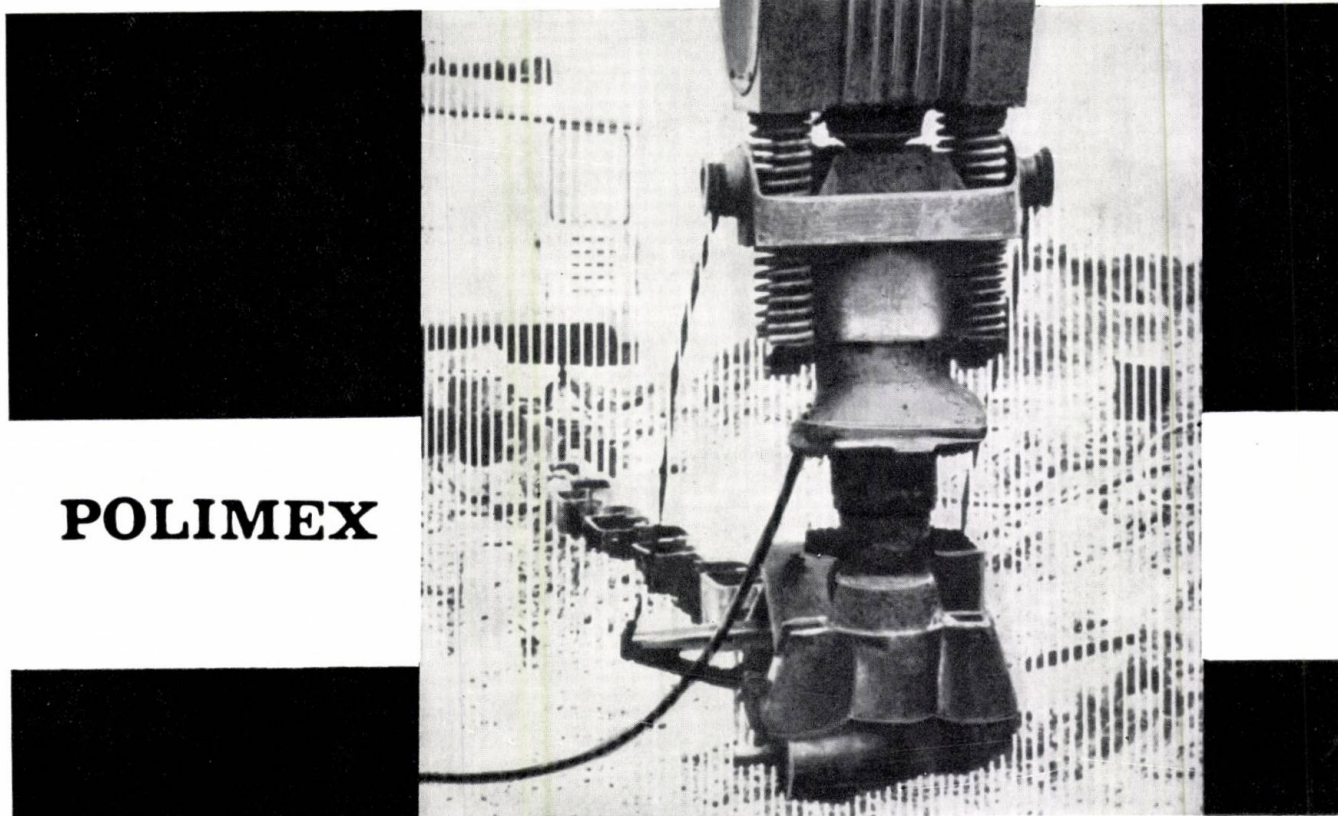


**C I O C A N E
V I B R A T O A R E
P O L O N E Z E**

**T I P U R I
BC — 3 și
BC — 5**



POLIMEX



DESTINATE :

- la introducerea și extragerea piloților și a altor elemente asemănătoare de fundații, larg folosite în lucrările de construcții de clădiri și de poduri ;
- la demontarea palplanșelor de protecție a gropilor de fundație ;
- la extragerea și introducerea țevelor în terenuri umede și nisipoase.

Ciocanele vibratoare sînt acționate electric. Diferența dintre cele două tipuri stă în puterea motorului. BC-50 este înzestrat cu un motor mai puternic, ceea ce mărește parametrii tehnici și determină adîncimea de înfigere.

Exportator exclusiv

POLIMEX

Firmă poloneză pentru exportul și importul de mașini — Varșovia, Czackiego 7/9 • Telefon 269491 • Telex 81371, 81274 • Telegram: polimex, Warszawa

Pentru orice informații, a se adresa la Biroul Consilierului Comercial al Poloniei — București, bd. Aviatorilor 24

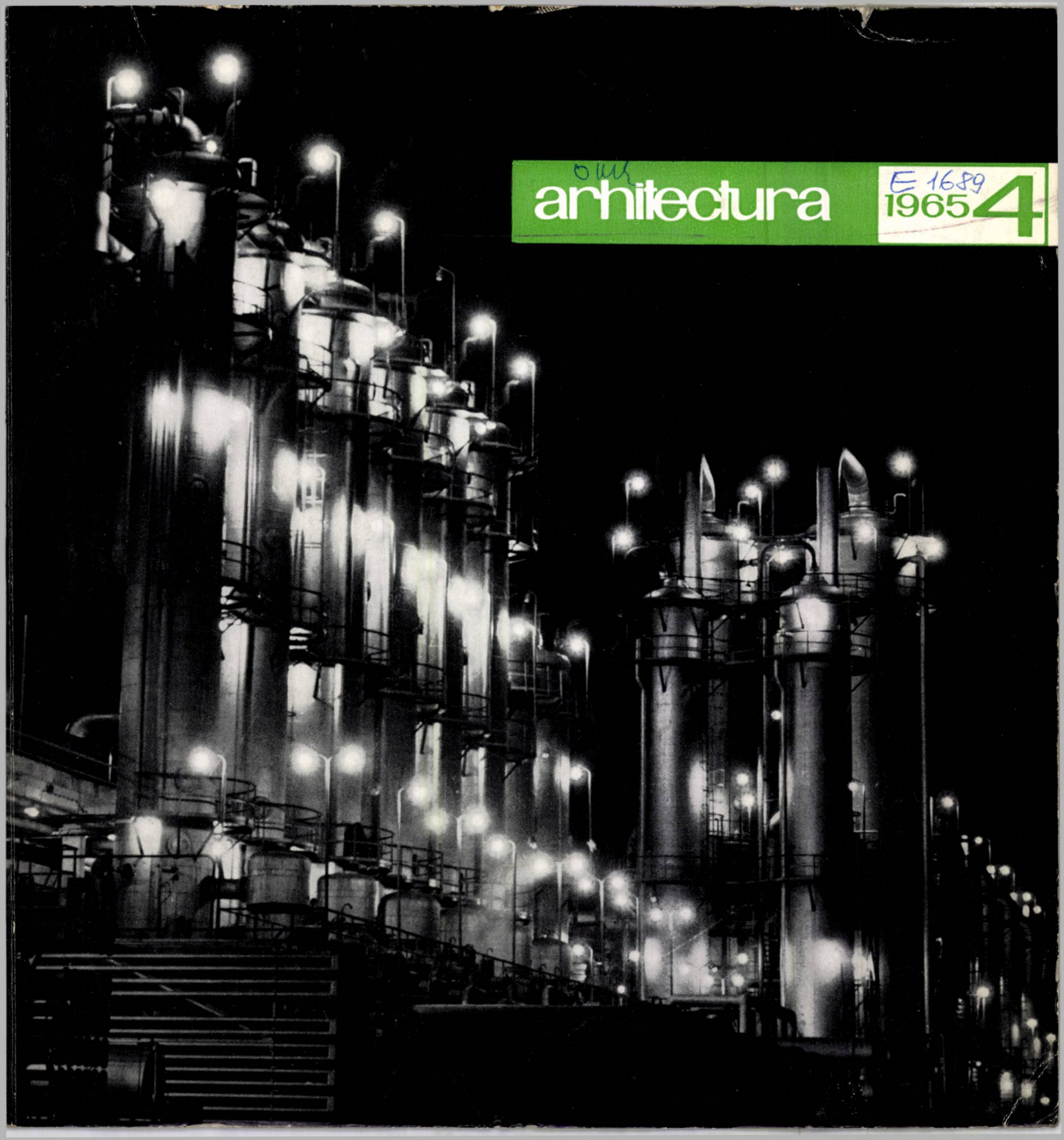
40538

Taxele poştale plătite în numerar conf. aprob. D.G.P.Tc. nr. 560/2157/1965

LEI 20

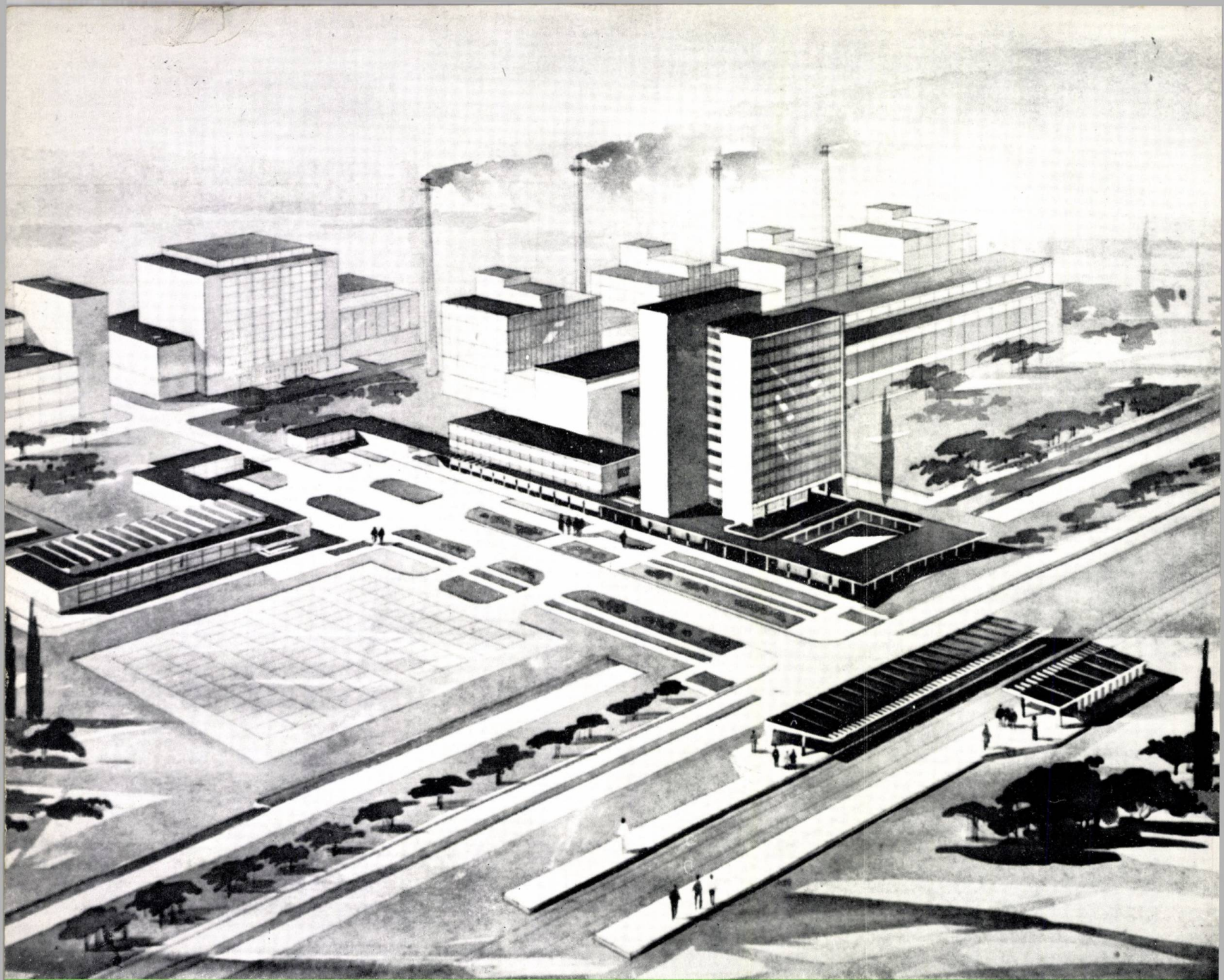
15 DEC 1965





ow
arquitectura

E 1689
1965 4



Coperta I — Combinatul chimic de la Craiova — Instalații în aer liber

Coperta a II-a — Ansamblul preuzinal al Combinatului de celuloză și hârtie de la Brăila — Studiu

Coperta a IV-a — Uzinele sodice de la Govora — Vedere de ansamblu

E 1689

sumar



	● CONSTRUCȚII INDUSTRIALE
2	Prof. arh. Ladislau Adler
	SARCINI ACTUALE ALE ARHITECTURII INDUSTRIALE
9	Arh. Vasile Craja
	CONSĂTUIREA ASUPRA SISTEMATIZĂRII ZONELOR INDUSTRIALE
13	Arh. Gheorghe Dumitrașcu
	ZONA INDUSTRIALĂ PALAS-CONSTANȚA
17	Ing. Radu Cijevschi, ing. Aristița Rotaru
	SISTEMATIZAREA ZONEI INDUSTRIALE IAȘI
20	Arh. Alexandru Costinescu
	UNELE PUNCTE DE VEDERE PE MARGINEA SCHIȚEI DE SISTEMATIZARE A ZONEI INDUSTRIALE IAȘI
24	Ing. Ioan Ciobotaru
	CONSIDERAȚII CU PRIVIRE LA UNELE ASPECTE ALE PROIECTĂRII ZONELOR INDUSTRIALE
26	Arh. Tiberiu Nits
	ASPECTE ALE PROIECTĂRII ZONELOR INDUSTRIALE ÎN REGIUNEA CLUJ
29	Arh. Zoe Constantinescu-Popovici
	ZONELE INDUSTRIALE ALE ORĂȘELOR RIVERANE
30	Arh. Ion Găleşeanu
	COMPLEXUL INDUSTRIAL MILITARI-BUCUREȘTI
33	Arh. Zalman Solomon
	ZONELE INDUSTRIALE ALE METALURGIEI
36	Arh. Traian Stănescu
	DIN PRACTICA PROIECTĂRII SISTEMATIZĂRII ZONELOR INDUSTRIALE ÎN ORAȘUL BUCUREȘTI
38	Arh. Alexandru Ene
	PIEȚELE PREUZINALE, ELEMENTE ARHITECTURAL-URBANISTICE ALE ZONELOR INDUSTRIALE
40	Arh. Nicolae Spătaru
	STUDII ȘI REALIZĂRI ALE I.P.C.F.S.
44	Arh. Virgiliu Marion
	COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÎRTIE DE LA SUCEAVA
46	Arh. Ignatie Nacev
	COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÎRTIE DE LA CĂLĂRAȘI
49	Arh. Lorin Ignătescu, arh. Virgiliu Marion
	COMPLEXUL INDUSTRIAL CHIȘCANI-BRĂILA
52	Arh. Nicolae Alexandrescu
	COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÎRTIE DE LA DEJ
54	Arh. Dumitru Bădulescu
	FABRICA DE CELULOZĂ ȘI HÎRTIE DE LA PALAS-CONSTANȚA
56	● RECENZII — BIBLIOGRAFIE
60	● CRONICĂ

4

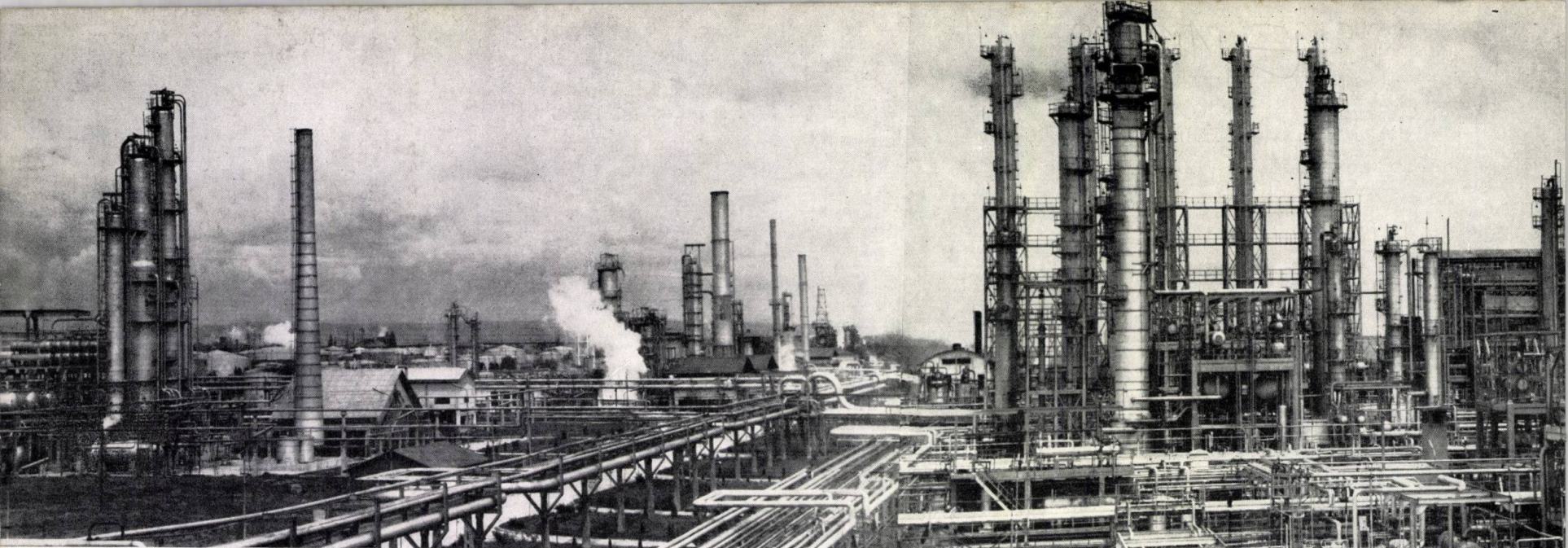
ANUL XIII NR. 4 (95) 1965

COLEGIUL DE REDACȚIE

conf. arh. M. ALIFANTI
arh. M. BERCOVICI
arh. M. CAFFÉ
prof. arh. M. LOCAR
ing. A. LUPESCU
arh. M. MELICSON
(redactor șef)
arh. C. MOȘINSCHI
arh. GH. PAVLU
conf. arh. G. PETRAȘCU

arhitectura

ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA ȘI AL
COMITETULUI DE STAT PENTRU CONSTRUCȚII, ARHITECTURĂ ȘI SISTEMATIZARE



prof. arh. Iadislau Adler
vicepreședinte al C.S.C.A.S.

sarcini actuale ale arhitecturii industriale

În anul celui de al IX-lea Congres al partidului — an care încheie o perioadă și în domeniul construcțiilor dar în care se stabilesc și sarcinile perioadei ce urmează — imperativele de viitor ale arhitecturii industriale au apărut cu toată claritatea încă din Proiectul de Directive supus dezbaterii maselor largi.

În Directive se arată că « industria cunoaște un continuu proces de perfecționare și adaptare la cerințele progresului tehnic contemporan », iar pentru cincinalul următor prima sarcină ce se prevede este « continuarea neabătută a industrializării socialiste a țării ».

În tabloul plin de viață înfățișat în documentele celui de-al IX-lea Congres al partidului — din care se desprinde linia generală, viguros ascendentă în toate domeniile — arhitectura industrială trebuie să se încadreze pînă la identificare.

Nu vom insista asupra succeselor noastre din trecut în domeniul construcțiilor și clădirilor industriale, care constituie un prilej de mîndrie și de reală satisfacție pentru noi toți. Considerăm momentul prea important pentru a întîrzia asupra aspectelor oferite de realizările din trecut și dorim să ne concentrăm mai ales asupra sarcinilor noastre actuale și de viitor.

Aceste sarcini vor spori în cincinal corespunzător sporului de 65% al producției pe ansamblul industriei și celor 144 miliarde lei ce se vor investi în industrie. Sîntem convinși că așa va fi, pentru că « la întocmirea proiectelor de Directive s-a pornit nu de la dorințe, ci de la realități », a arătat tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretar general al C.C. al P.C.R., la Conferința Organizației de partid a orașului București.

Este neîndoielnic faptul că proiectanții vor ști să răspundă, ca și în trecut, pentru realizarea concretă a sarcinilor, că vor face față cu același entuziasm acestor sarcini mărite ce le revin, conștienți fiind că fiecare efort este



SUMMARY

INDUSTRIAL CONSTRUCTIONS

Professor arch. Ladislav Adler: PRESENT TASKS OF INDUSTRIAL ARCHITECTURE (p. 2). The author details the present and future tasks, as derived from the Directives of the 9th Congress of the Romanian Communist Party, which aim at raising industrial architecture on a qualitatively superior level. In the course of the 1966—1970 five-year plan these tasks will grow in scope corresponding to the growth of 65 per cent of overall industrial production and to the 144 thousand million lei to be invested in industry. Henceforth, the designs and achievements in the field of industrial architecture will mark a new stage in the development of the latter, similar to the qualitative leap recorded within the general field of Romanian architecture.

The "Gheorghe Gheorghiu-Dej" iron-and-steel works at Galatz will bring a major contribution to iron smelting. In the field of the machine building industry, the manufacture of electric locomotives, of Diesel locomotives, of high tension current apparatus, of automation elements, especially of electronic ones, of new types of telephone equipment, together with the doubling of lorry production a.s.o. will result in the design and building of numerous new factories and works.

In connection with this, the important problem of planning of the industrial zones will arise, with obvious technical-economic and architectural-planning advantages.

With a view to ensuring a high level of urban comfort, the harmonizing of the industrial zones with the housing areas, and the rational distribution of the productive forces (which leads directly to the development of the economically less developed regions and to a balance between regions) are being aimed at.

It is essential that agricultural land continues to be spared, and more use is made of troubled and weathered land. As a natural consequence of the uninterrupted development of the productive forces, the industrial zones should be planned flexible in time and space so as to allow for any future evolution and development.

Arch. Vasile Craja: CONFERENCE ON THE PLANNING OF INDUSTRIAL ZONES (p. 9). Between January 19—23, 1965, a conference aimed at permitting a wide exchange of views and experience and at the improvement of the planning activity concerning the industrial zones was held at Bucharest under the sponsorship of the State Committee for Construction, Architecture and Systematization and the Union of Architects.

Twelve papers were read at the conference, some of which are printed here.

Arch. Gheorghe Dumitrașcu: THE PALAS-CONSTANZA INDUSTRIAL ZONE (p. 13). One of the guiding principles of the planning sketch for the town of Constantza is that of ensuring the future development of the two distinct zones—the residential area northwards, the industrial zone southwards. Thus, the planning detail for the Palas-Constantza industrial zone was conceived as comprising most of the industry bearing common features to be built in the town area in the immediate future.

The lack of a source of thermic power of some importance which would allow for future extensions, made it necessary for a zone heating plant, with an eventual capacity of 150 MW, to be built.

The interplay and alternation of structures of various heights have created felicitous ensembles even in an industrial zone, habitually dry and monotonous. The system of planning on models made possible the placing of structures such as cooling towers, silos, a.s.o. in convenient positions from the viewpoint of perspective.

Eng. Radu Cijevschi, eng. Aristița Rotaru: SYSTEMATIZATION OF THE JASSY INDUSTRIAL ZONE (p. 17). The Jassy industrial zone, 4,300 m long and 1,650 m at its maximum width, is located on low lying ground (altitude 38—42 m) in the river meadow of the Bahlui.

The solution offered by the systematization sketch adds to the area of the industrial zone by correcting the course of the Bahlui river along a stretch of 2.9 km. The design proposes that some of the existing industrial units be maintained, that the extension of others be halted, and finally that others be dismantled. Several principles stood at the basis of the design, among which: non-intersecting of road and rail traffic, grouping of factories according to speciality and branch of industry, and depending on their technological characteristics; building of the utilities network so that any site within the zone may be easily connected.

In the course of this year, a polyclinic with an annual capacity of 180,000 consultations, and a restaurant-canteen will be built as part of the zone's welfare centre No. 1. The paper then proceeds to analyze some of the design's shortcomings.

Arch. Alexandru Costinescu: SOME COMMENTS ON THE PLANNING SKETCH OF THE JASSY INDUSTRIAL ZONE (p. 20). The paper emphasizes the shortcomings and difficulties encountered in the working out of the planning sketch of the Jassy industrial zone as a result of mechanical application of certain theoretical principles, and their non-adjustment to the concrete circumstances. The principal shortcoming consists in the zone's main railway line dividing it lengthwise in two equal parts, a fact which requires the placing of factories of similar type and of equal depth in the zone. This is not easily achieved in practice owing to the great variety of dimensions of the general plans of the industrial units. At the same time, it generates losses of ground due to the railway junctions it makes necessary.

The author considers it essential that several location solutions be studied and that flexible solutions be suggested, making the sketch easily adaptable to a variety of situations.

Eng. Ioan Ciobotaru: CONSIDERATIONS ON CERTAIN ASPECTS OF INDUSTRIAL ZONE DESIGNING (p. 24). There should exist, between the size of towns and that of industrial zones, which form an integral and organic part of the former, irrespective of their location, a certain proportionality, determined by the town's organization, technical equipment and rational functioning.

Once a given extent of the town is exceeded, the existence of a single industrial zone becomes a hindrance, a negative feature in the rational organization of the town, resulting in a proliferation of the work zones which attract the working force from the residential areas in various directions.

The design of large industrial zones, uncorrelated with the size of the town, makes it compulsory for the town's traffic network to be dimensioned for a normal servicing of the working force in the zone. The investments made and the subsequent operation of the network prove this dimensioning to be uneconomical. The solving of traffic problems should not be understood as the mere design of streets and highways. It implies an entire network of thoroughfares — main thoroughfares, streets, highways a.s.o. — forming a complex organical structure, capable of providing a structural connection between the town's various functions. In connection with the above, the author comments on the positive and negative solutions given to traffic problems in some of the larger towns.

Another problem whose solution requires careful consideration is that of the zoning of industrial zones: is zoning an objective, rational, economical necessity? Correct answers to this question are of the essence.

Arch. Tiberiu Nits: CONCERNING THE DESIGNING OF INDUSTRIAL ZONES IN THE CLUJ REGION (p. 26). Within the Cluj region, industrial zones for the towns of Dej, Cluj and Turda were being studied. The importance of each zone was determined depending on the settlement or settlements in the vicinity of the respective area. This gave planners the opportunity to provide also for the development of certain less developed zones such as Aiud, Cimpeni, Năsăud. The building of a number of units of the processing industry would result in the raising of the economic level of the respective areas, while the new road networks would permit the opening up to the tourist activity of certain areas such as the Apuseni and Rodna Mountains.

The final decisions concerning the implementation of the above will be arrived at on the basis of economic calculations, bearing in mind that maximum efficiency of investments must be obtained.

Arch. Zoe Constantinescu-Popovici: INDUSTRIAL ZONES OF RIVERSIDE TOWNS (p. 29). The paper deals with the difficult problems raised by the planning of riverside zones: the low-lying platforms on the river banks offer—besides the great advantages of easy communications and availability of great quantities of water—the drawback of being restricted, on the one side by the town's cliff and railway tracks, and by the river bank itself, on the other side. As a rule, railway tracks are more numerous in harbour zones, wharf servicing requiring them in ever increasing number. On the other hand, the river offers its own specific problems.

The defence against floods, the possibility of working on piers under conditions of notable variations in the water level, are only some of these difficult specific problems to be taken into consideration when planning studies of riparian industrial zones are being drawn out.

Moreover, international river traffic requires particular care on the part of architects in solving the plastic aspect of the waterside frontage of factories, whose structures are the first to be seen from the ships through the towering pier cranes.

Planning of the riverside towns, more than any other planning activities, raise the problem of providing for a regional co-operation of these towns and even for co-ordination of their aspect along a river or the sea coast.

Arch. Ion Găleşanu: THE GROUP OF FACTORIES IN THE MILITARI INDUSTRIAL ZONE OF BUCHAREST (p. 30). The factories that form this industrial group located in the West of Bucharest, turn out building materials and materials for finishes (metallic fittings, bath tubs and hot-water radiators, sanitary fittings, ceramic plates, autoclaved cell concrete). Flanked by the central administrative building, the canteen-restaurant and the hall where the products of the group are being exhibited, at the crossing of two new thoroughfares, stretches the group's square. Along one side of the North-South esplanade are to be found service units (shops, post office, polyclinic), while on the opposite side are the buildings of the vocational school centre for the future cadres of workers and technicians for the industrial units of the zone.

In locating the factories, particular care was taken to group the industrial units according to their type, so as to make possible an efficient cooperation with respect to raw material supply and the forwarding of the finished products.

The road network was designed so as to allow for transport of raw materials and finished products on roads laid in the rear of the productive units, heavy traffic along the main thoroughfares being thus avoided. The structures are block halls, comprising all production sections and the annexes, as well as the storage rooms both for raw materials and finished products.

Arch. Z. Solomon: ZONES OF THE METALLURGIC INDUSTRY (p. 33). The paper analyzes the planning of the Hunedoara and Reșița siderurgical zones, where the aim was both to help achieve the ever increasing production and to improve the existing conditions, first and foremost to eliminate as far as possible the interpenetration of the residential areas and the production zones. Years earlier, the solution of the 'satellite' areas was adopted. Since then, however, both industry and the residential areas had to seek new extension space.

In contrast with Hunedoara and Reșița, the newest iron and steel works of the country, those of Galatz, had the benefit of being built on virgin ground and according to a planning project conceived as such from the very beginning. The Galatz iron works form a combine group of factories and mills, closely linked together, but working in separate sectors, each with its specific work process. As concerns transport outside the existing railway network, the possibility of creating a waterway connection between the works and the Danube should be studied.

Arch. Traian Stănescu: FROM THE PRACTICE OF PLANNING OF THE INDUSTRIAL ZONES IN THE CITY OF BUCHAREST (p. 36). The project for the planning sketch of the City of Bucharest provides for the organization of the territory allocated to industry, storage bases and other economic units into seven great industrial zones, 14 industrial groupings comprising units with valuable existing structures, and a few isolated units within the residential areas.

The industrial zones which are created or develop adjacent to or on the outside of the residential areas are located at between 5 and 10 km from the city centre. The industrial zones are not contiguous to each other, so that they do not surround the city and that ample green spaces may be created in between.

There exists a strong tendency toward concentration of industry in zones well co-ordinated with the other city functions. In organizing the industrial zones a mixt economic make-up was aimed at, i.e. the grouping together of industrial units of a prevailing type with units of a different production specific. This type of organization results in a technological co-operation between units, an equilibrium in the use of feminine and male labour force, easier and more economical transport, a.s.o.

The author concludes by setting forth a number of problems whose discussion would help planners in reaching more judicious solutions.

Arch. Alexandru Ene: THE FACTORY ESTATE SQUARE, ARCHITECTURAL-PLANNING ELEMENT OF THE INDUSTRIAL ZONES (p. 38). The author analyzes the solutions so far arrived at concerning the factory estate squares within the industrial zones, and points out that for better future solutions the size of the zone, its location in connection with the residential areas, the existence of certain public utilities on the border line between the industrial zone and the residential areas, the special character of a given industrial zone, the size of the factories, the functional zoning of the territory, should be taken into consideration.

Arch. Nicolae Spătaru: RESEARCHES AND ACHIEVEMENTS OF THE INSTITUTE OF RESEARCH, EXPERIMENTING AND DESIGN FOR THE CELLULOSE, PAPER AND SYNTHETIC FIBRES INDUSTRY AND FOR THE TURNING TO ACCOUNT OF REED (p. 40). The article gives a description of a number of paper and cellulose industrial units designed in the Institute:

Arch. Virgiliu Marion — The Suceava cellulose and paper mill (p. 44)

Arch. Ignatie Nacev — The Călărași cellulose and paper mill (p. 46)

Arch. Lorin Ignătescu and Virgiliu Marion — The Brăila-Chișcani cellulose and paper mill (p. 49)

Arch. Nicolae Alexandrescu — The Dej cellulose and paper mill (p. 52).

Arch. Dumitru Bădulescu — The Palas-Constanța cellulose and paper mill (p. 54).

BOOK REVIEWS

The following books are being reviewed: "Urbanismul" (Town-Planning) by the late professor arch. O. R. Laurian, and "Locuința urbană, 1961—1964" (Urban dwelling in Romania, 1961—1964) by architects I. Șerban and V. Arvunescu, both published in Bucharest by the Technical Press; "Neues Bauen in Afrika" (New Constructions in Africa) by Udo Kultermann (Tübingen, Verlag Ernst Wasmuth); "New Buildings in the Commonwealth" (London, The Architectural Press) by J. M. Richards, "Neue Städte in England" (New Towns in England) by R. Rosner (München, Callwey), and "Neuer Wohnbau in Finnland" (New Housing in Finland) by H. J. Becker and W. Schlotte (Stuttgart, Krämer Verlag).

THE CRONICLE

records some of the activities of the Union of Architects of the Romanian Socialist Republic during the months of July and August, 1965, and lists the 1965 Union of Architects Awards for the year 1964 in the fields of architecture, town-planning and scientific research.

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES

Professeur Ladislav Adler, architecte — LES TÂCHES ACTUELLES DE L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE (page 2). Prenant pour point de départ les Directives tracées par le IX^e Congrès du parti, le professeur architecte L. Adler expose les tâches actuelles et d'avenir incombant à l'architecture industrielle et visant à élever celle-ci à un niveau qualitativement plus élevé. Ces tâches vont s'accroître au cours du plan quinquennal à la mesure de l'augmentation de 65% prévu pour la production de toute l'industrie et des 144 milliards de lei qui seront alloués à l'industrie. Les projets et les réalisations futures dans le domaine de l'architecture industrielle marqueront une nouvelle étape dans l'essor de celle-ci, effectuant le même bond qualitatif que l'on peut observer en Roumanie sur tout le plan de l'architecture.

En sidérurgie, le principal apport sera celui du Combinat sidérurgique « Gheorghe Gheorghiu-Dej », à Galatz. Dans l'industrie des constructions de machines, la fabrication des locomotives électriques, des locomotives Diesel, des outillages de haute tension, la production d'éléments d'automatisme, et particulièrement d'éléments électroniques, les nouveaux types d'équipements téléphoniques, le doublage de la production de camions — tout cela et bien d'autres encore représentent tout autant de fabriques nouvelles dont il faudra élaborer et exécuter les projets dans des conditions optimales.

Concerné par cet ensemble de projets, se pose l'important problème de l'aménagement des zones industrielles d'où résultent des avantages évidents d'ordre technico-économique et architectural-urbanistique.

Afin d'assurer un confort urbain élevé, on cherche à créer une harmonie entre les zones de l'industrie et celle de l'habitat, à répartir rationnellement les forces de production — ce qui aboutit indubitablement à relever les régions économiquement moins développées et à rétablir l'équilibre entre les régions.

On devra continuer à épargner le terrain arable et à employer les terrains accidentés ou même détériorés. En tant que conséquence naturelle du permanent essor des forces de production, il faut concevoir ces zones industrielles dans le temps et dans l'espace, afin de permettre toute évolution et tout développement ultérieurs.

Vasile Craja, architecte — CONSULTATION AU SUJET DE L'AMÉNAGEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES (page 9). Les 19-23 janvier 1965, le Comité d'Etat pour les constructions, l'architecture et l'aménagement et l'Union des Architectes de la R.P.R. ont organisé à Bucarest une consultation dans le but de procéder à un ample échange d'expérience et d'améliorer le travail d'aménagement des zones industrielles ainsi que d'établir les détails respectifs.

12 rapports furent présentés au cours de la consultation dont quelques uns sont exposés dans notre revue. Les rapports ont été suivis par des débats.

Gheorghe Dumitrascu, architecte — LA ZONE INDUSTRIELLE PALAS — CONSTANTZA (page 13). Dans l'esquisse d'aménagement de la ville de Constantza, l'un des principes directeurs est d'assurer le développement futur des deux zones ayant des caractères différents — la zone d'habitation, orientée vers le Nord, celle de l'industrie, vers le Sud. On a élaboré ainsi « le détail d'aménagement de la zone industrielle de Palas-Constantza », qui a pour mission de systématiser l'une des zones industrielles de la ville, zone où seront implantées à l'avenir la plupart des nouvelles industries de cette ville. On a cherché à grouper dans le détail les industries possédant un caractère commun.

L'absence de sources importantes d'énergie thermique qui puissent permettre l'extension de celle-ci a rendu nécessaire la construction d'une centrale de production simultanée d'énergie électrique, d'une capacité finale de 150 Mw.

Le jeu des constructions élevées, leur alternance, ont pu créer des ensembles réussis même au sein d'une zone industrielle qui, d'ordinaire, est d'un aspect aride et monotone. L'emploi du procédé d'élaboration des projets sur des maquettes a rendu possible l'utilisation de certains objectifs tels des tours de réfrigération, des silos, etc. dont les positions sont favorables du point de vue de la perspective.

Radu Cijevschi, ingénieur, Aristița Rotaru, ingénieur — AMÉNAGEMENT DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE JASSY (page 17). La zone industrielle de Jassy est située au Sud-Est de la ville, en bordure de la rivière Bahlui, sa longueur mesurant 4.300 m, et sa largeur maximum, 1650 m; elle est implantée sur un terrain de faible altitude (38 à 42 m).

La solution proposée par l'esquisse d'aménagement prévoit l'agrandissement de la superficie de la zone industrielle par une rectification linéaire de la rivière Bahlui sur une longueur de 2,9 km. Il est proposé dans le projet, de maintenir certaines entreprises existantes, d'interrompre le cours du développement d'autres entreprises, enfin de désaffecter les unes d'entre elles. L'élaboration de l'esquisse a reposé sur plusieurs principes, dont nous citons notamment l'absence d'une intersection entre les réseaux routiers et ferroviaires de circulation, le groupement des entreprises spécialisées et des branches d'industrie, en fonction de leurs caractéristiques technologiques, les réseaux des utilités devant assurer par de brefs raccords toute implantation dans la zone.

En fait d'équipements communs, une polyclinique, d'une capacité annuelle de 180.000 consultations et une cantine restaurant seront construites cette année dans le centre social no. 1 de la zone. Le rapport fait ensuite l'analyse de certains défauts relevés dans l'aménagement de la zone.

Alexandru Costinescu, architecte — OPINIONS EN MARGE DE L'ESQUISSE D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE JASSY (page 20). Le rapporteur fait ressortir les défauts qui ont surgi dans les détails de l'esquisse d'aménagement de la zone industrielle de Jassy ainsi que les difficultés auxquelles on s'est heurté, difficultés engendrées par l'application mécanique de certains principes théoriques aussi bien que par leur inadéquation à la situation sur le terrain.

Le principal défaut consiste dans le fait que la plus importante des voies ferrées desservant la zone, divise celle-ci en deux parties égales sur toute sa longueur, ce qui impose l'implantation, dans la zone, d'entreprises du même type, ayant la même profondeur; cela est difficilement réalisable en pratique, vu la grande diversité des dimensions prévues dans les plans généraux des entreprises industrielles. Cela engendre aussi des pertes de terrains puisque des raccords ferroviaires sont nécessaires.

L'auteur du rapport estime qu'il faut prévoir l'éventualité de plusieurs hypothèses d'implantation et de soumettre des solutions souples, permettant d'adapter l'esquisse aux situations les plus diverses.

Ioan Ciobotaru, ingénieur — CONSIDÉRATIONS CONCERNANT PLUSIEURS ASPECTS DE L'ÉLABORATION DES PROJETS DES ZONES INDUSTRIELLES (page 24). Le rapport concrétise plusieurs conclusions et opinions utiles aux projets futurs ou en cours d'exécution pour l'aménagement des villes et des villages de notre pays.

Il faut qu'il y ait entre l'ampleur des villes et celle des zones industrielles — qui font partie intégrale et organiquement de la ville, indépendamment de leur emplacement — une certaine proportionnalité déterminée par le mode d'organisation, l'équipement technique et le fonctionnement rationnel de la ville.

L'existence d'une seule zone industrielle, à partir d'une certaine grandeur de la ville, devient un élément qui freine, allant même jusqu'à être nocif pour l'organisation rationnelle de la ville, en déterminant une multiplication des zones de travail qui attirent en diverses directions la main d'œuvre des zones d'habitation.

L'élaboration des projets de grandes zones industrielles qui ne sont pas en corrélation avec les dimensions de la ville oblige à concevoir le tracé du trafic de la ville de façon à desservir normalement les forces de travail de la zone. Il s'avère cependant que, vu l'effort des investissements et par la suite celui d'une exploitation normale, ce tracé de la voirie est peu payant. La solution des problèmes de la voirie ne doit pas être seulement comprise sous l'aspect d'élaboration des projets de rues ou de routes. Elle suppose un réseau d'arteres — grandes voies, rues, routes, etc. — formant un organisme complexe, capable d'assurer un lien organique entre les différentes fonctions de la ville. C'est en regard de ces considérations que l'auteur commente comment furent résolus certains problèmes de circulation dans plusieurs de nos grandes villes, en donnant à l'appui, à ce sujet, des exemples positifs et négatifs.

Un autre problème qui exige qu'on lui accorde une attention soutenue est celui de la division en secteurs des zones industrielles. Là, l'essentiel est de savoir si la division en secteurs est une nécessité objective, possible, rationnelle, économique.

La réalisation des zones industrielles en fonction des étapes de construction constitue de même un facteur qui peut et qui doit influencer les solutions d'aménagement de terrain affecté aux entreprises industrielles.

Tiberiu Nits, architecte — ASPECTS DE L'ÉLABORATION DES PROJETS DES ZONES INDUSTRIELLES DE LA RÉGION DE CLUJ (page 26). Dans la région de Cluj, on a pris à l'étude les zones industrielles des villes de Dej, Cluj et Turda. L'importance de la zone a été établie par rapport au centre ou aux centres peuplés proche, du territoire en question.

On a cherché, à cette occasion, à développer aussi des zones accusant un certain retard, telles celles d'Aiud, de Cîmpeni et de Năsăud. La création de certaines industries d'usinage hausserait le niveau économique des zones mentionnées tandis qu'en y construisant des réseaux routiers afférents, on pourrait tout à la fois réaliser la mise en valeur d'objectifs d'intérêt touristique (les Monts Apuseni et le Monts Rodna, par exemple).

La réalisation de ces projets sera décidée sur la base de calculs d'ordre économique, un maximum d'efficacité devant être assurée aux investissements.

Zoe Constantinescu-Popovici, architecte — LES ZONES INDUSTRIELLES DES VILLES RIVERAINES — (page 29). Le rapport pose de difficiles problèmes, soulevés par l'aménagement des zones situées à proximité des eaux: les basses plates-formes des rives de l'eau présentent—outre d'importants avantages de facilités de communication et la possibilité d'une grande consommation d'eau—le désavantage d'être limitées d'un côté par la falaise de la ville et par les voies ferrées, de l'autre par le bord de l'eau. Les voies ferrées sont toujours plus nombreuses dans les zones portuaires car elles doivent y alimenter les quais; elles s'y accroissent sans cesse. D'un autre côté, l'eau elle-même a ses propres problèmes.

Les systèmes de défense contre les inondations, la possibilité de travailler sur des quais où le niveau des eaux présente de grosses différences, ce sont là quelques uns des difficiles problèmes à résoudre dont on doit tenir compte pour l'élaboration des études d'aménagement des zones industrielles emplantées sur les bords du Danube.

La navigation internationale impose aux architectes d'accorder leur attention au traitement plastique des façades frontales des usines qui sont orientées vers le fleuve, aux masses des constructions élancées emplantées parmi les grues de sur les hauteurs des quais, puisque ce sont les premières bâtisses que l'on aperçoit des navires.

Le problème de l'aménagement des villes riveraines exige, plus que tout autre, de prévoir une coordination sur le plan régional de l'activité de ces villes et, même actuellement, d'orienter cette activité au long du fleuve ou au long des côtes maritimes.

Ion Găleşanu, architecte — LE COMPLEXE INDUSTRIEL DE LA ZONE INDUSTRIELLE MILITARI—BUCUREȘTI (page 30). Le ministère de l'Industrie des Constructions a construit un grand ensemble industriel qui comprend plusieurs unités produisant des matériaux de construction et de finition (armatures métalliques, baignoires et radiateurs, appareils sanitaires, plaques de céramique, béton cellulaire autoclavé); la zone industrielle Militari est située à l'Ouest de la capitale. A l'intersection de deux grandes voies nouvelles de circulations se trouve la place préusinale de l'ensemble, flanquée du pavillon de l'administration centrale, de la cantine-restaurant et de l'exposition des produits des usines. Sur le côté Nord-Sud de l'esplanade se trouvent les équipements destinés aux ouvriers (magasins, bureau de poste, polyclinique) tandis que l'autre côté de l'esplanade abrite les pavillons du centre scolaire qui préparera les futurs cadres d'ouvriers et de techniciens nécessaires aux industries du quartier.

On a tenu compte, lors de l'implantation des industries, de grouper les entreprises dont le profil est sensiblement le même, afin de réaliser une coopération efficace pour l'approvisionnement en matières premières et pour l'expédition des produits finis.

Le réseau routier a été projeté de manière à permettre que le transport des matières premières et des produits finis se fasse sur des routes situées derrière les usines, évitant ainsi les encombrements du trafic sur les grandes voies de circulation. Les constructions sont des halles monobloc qui comprennent toutes les sections de fabrication et les annexes industrielles, ainsi que les dépôts de matières premières et les produits finis.

Z. Solomon, architecte — LES ZONES INDUSTRIELLES DE LA MÉTALLURGIE (page 33). Dans le domaine de la sidérurgie, l'entreprise respective se confond le plus souvent avec la zone même, grâce surtout aux vastes superficies exigées par cette industrie, superficies s'étalant sur des terrains dont les dimensions dépassent celles des grandes zones industrielles.

Le rapport fait l'analyse du mode d'aménagement des zones industrielles sidérurgiques de Hunedoara et de Reșița où l'on a cherché, tout en apportant une solution à la réalisation de la production en continu accroissement, à améliorer la situation existante, notamment à dégager, pour commencer, autant que possible, l'interpénétration des zones d'habitation de celles de la production. Il y a quelques années, l'on a eu recours à la solution des «satellites». L'industrie aussi bien que l'habitat se sont vus obligés de chercher à se caser dans de nouveaux espaces, à une certaine distance de là.

Contrairement aux centres sidérurgiques de Hunedoara et de Reșița, le plus nouveau d'entre eux — à savoir celui de Galatz — a disposé d'un terrain vierge et d'une projet d'aménagement conçu dès le début dans ce sens. Bien qu'il ne s'agisse que d'un seul combinat, ce dernier est cependant constitué par la réunion de plusieurs fabriques et usines qui travaillent en une très étroite coopération. Vu cette situation, l'on a effectué une division en secteurs, chacun d'entre eux comprenant des processus différents de fabrication. Pour ce qui regarde le transport des matériaux, outre le réseau de voies ferrées existantes, le problème se pose de créer une liaison entre le combinat et les eaux du Danube en réalisant à proximité du premier un bassin qui lui soit propre.

Traian Stănescu, architecte — SUR L'ÉLABORATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES DE LA VILLE DE BUCAREȘT (page 36). Le territoire destiné aux industries, aux bases de dépôts et à d'autres unités économiques a été déterminé comme suit dans le projet de l'esquisse d'aménagement de la ville de Bucarest: 7 grandes zones industrielles, 14 groupements industriels, représentant les ensembles industriels existants et possédant un fonds précieux de constructions ainsi que quelques unités isolées à l'intérieur de la zone d'habitation.

Les zones industrielles que l'on fonde ou qui se développent à proximité ou extérieurement aux zones d'habitation seront emplantées à environ 5 à 10 km. du centre de la ville. On prévoit que les zones industrielles doivent être espacées entre elles; l'on évite ainsi l'encerclement de la ville tout en permettant la création de vastes espaces verts, plantés d'abondance, et aussi d'éventuelles extensions d'industries.

Il y a une forte tendance à concentrer les industries dans des zones bien coordonnées aux fonctions de la ville. On a cherché pour l'organisation des zones industrielles, à réaliser un profil d'économie mixte, c'est-à-dire à grouper plusieurs industries dont le caractère de la production prédominerait avec d'autres entreprises, dont le caractère de la production différencierait, afin d'obtenir — outre une coopération d'ordre technologique et un équilibre dans l'emploi de la main d'œuvre féminine et masculine — des consommations d'utilité, des équipements techniques ainsi que des transports de matériaux qui soient légers et partant, bien plus avantageux.

L'auteur du rapport énonce par la suite toute une série de problèmes qui doivent être soumis à des débats, afin d'aboutir à l'avenir à de judicieuses solutions.

Alexandru Ene, architecte — LES PLACES PRÉ-USINALES, ÉLÉMENTS D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DES ZONES INDUSTRIELLES (page 38). En faisant l'analyse de la solution apportée jusqu'ici au problème des places pré-usinales, situées dans les zones industrielles, l'auteur précise que pour trouver une meilleure solution à l'emplacement des dites places, il faut tenir compte des dimensions des zones industrielles, de leur contingence, de leur situation par rapport aux zones d'habitation, de l'existence de certains équipements situés sur les points de contact entre les zones industrielles et d'habitation, de leurs traits spécifiques, du profil de la zone industrielle ainsi que de l'ampleur des entreprises, de la division fonctionnelle en secteurs du territoire de la zone et de l'existence de certaines nécessités communes à des points donnés.

Nicolae Spătaru, architecte — ÉTUDES ET RÉALISATIONS DE L'INSTITUT D'ÉTUDES, D'EXPÉRIMENTATIONS ET D'ÉLABORATION DE PROJETS POUR L'INDUSTRIE DE LA CELLULOSE, DU PAPIER, DES FIBRES ARTIFICIELLES ET DE LA VALORISATION DU JONC (page 40). Sont présentées dans l'article plusieurs industries de papier et de cellulose de notre pays dont les projets ont été préparés par cet institut:

— Virgiliu Marian, architecte — Le Combinat de cellulose et de papier, à Suceava (page 44).

— Ignate Nacev, architecte — Le Combinat de cellulose et de papier, à Călărași (page 46).

— Lorin Ignătescu et Virgiliu Marian, architectes — Le complexe industriel à Brăila — Chișcani (page 49).

— Dumitru Bădulescu, architecte — La Fabrique de cellulose et de papier, à Palas-Constanța (page 54).

— Nicolae Alexandrescu, architecte — Le Combinat de cellulose et de papier, à Dej (page 52).

BIBLIOGRAPHIE

La revue présente deux ouvrages roumains d'architecture: «L'Urbanisme» par le professeur O. R. Laurian, architecte, et «La Maison Urbaine en Roumanie (1961—1964)», par I. Șerban et V. Arvunescu, architectes. Sont présentés ensuite des ouvrages d'architecture parus à l'étranger: «Neues Bauen in Afrika» par Udo Kultermann (Tübingen, Ernst Wassmuth Verlag), «New Buildings in the Commonwealth», par J. M. Richards (London, The Architectural Press), «Neue Städte in England», par R. Rosner (München, Callwey Verlag), «Neuer Wohnbau in Finnland», par H. J. Becker et Wolfram Schlotte (Stuttgart, Krämer Verlag).

CHRONIQUE

La rubrique donne des nouvelles de l'activité de l'Union des Architectes de la République Socialiste Roumaine en juillet et août derniers, ainsi que les listes des prix accordés par l'Union en 1964 pour les ouvrages d'architecture, urbanisme, ainsi que pour l'activité scientifique et de recherche des architectes.

INDUSTRIEBAUTEN

Prof. Arch. Ladislau Adler — **AKTUELLE AUFGABEN DER INDUSTRIEARCHITEKTUR** (Seite 2). Von den Richtlinien des IX. Parteikongresses ausgehend, legt Prof. Arch. L. Adler die mit einer Hebung der Industriearchitektur auf eine qualitativ höhere Stufe verbundenen gegenwärtigen und künftigen Aufgaben dar. Diese Aufgaben werden im Laufe des Fünfjahresplanes entsprechend der für die gesamte Industrie vorgesehenen Produktionssteigerung von 65% und den 144 Milliarden Lei, die in der Industrie angelegt werden sollen, wachsen. In Zukunft werden die Planungen und Verwirklichungen der Industriearchitektur — entsprechend dem qualitativen Sprung, der sich in Rumänien auf dem gesamten Gebiete der Architektur geltend macht — eine neue Etappe in deren Entwicklung kennzeichnen.

Auf dem Gebiete der Metallindustrie wird das Metallindustrie-Kombinat „Gheorghe Gheorghiu-Dej“ in Galați den bedeutendsten Beitrag leisten. Im Maschinenbau erfordern die Erzeugung von elektrischen Lokomotiven, von Diesel-Lokomotiven, die Erzeugung von Hochspannungs-Apparaturen, die Produktion von Elementen der Automatisierung, vor allem der elektronischen Elemente, von neuen Typen der telephonischen Ausrüstung und die Verdoppelung der Erzeugung von Lastkraftwagen sowie sehr vieles Andere ebenso viele neue Fabriken und Werke, die bestmöglich geplant und errichtet werden müssen.

Damit in Verbindung stellt sich das wichtige Problem der industriellen Raumplanung, aus der sich offenkundige Vorteile sowohl technischer als auch architektonischer und städtebaulicher Natur ergeben.

Zwecks Erzielung eines gesteigerten städtischen Komforts gehen die Bestrebungen dahin, die Industriezonen mit den Wohngebieten in Übereinstimmung zu bringen und die Produktivkräfte zweckmässig zu verteilen, was unmittelbar zur Hebung der in wirtschaftlicher Hinsicht weniger entwickelten Gebiete und zur Herstellung eines Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Gebieten führt.

Eine Fortsetzung der Aktion zur Einsparung von Ackerboden und zur Verwertung unebenen und auch degradierten Terrains erweist sich als notwendig. Als natürliche Folge der ständigen Weiterentwicklung der Produktivkräfte ist es erforderlich, diese Industriezonen zeitlich und räumlich elastisch zu planen, um jede künftige Evolution und Ausweitung zu ermöglichen.

Arch. Vasile Craja — **ZUSAMMENKUNFT ZWECKS MEINUNGSUSTAUSCH ÜBER INDUSTRIELLE RAUMPLANUNG** (Seite 9). In der Zeit vom 19. bis zum 23. Januar i. J. veranstaltete der Staatsausschuss für Bauwesen, Architektur und Städtebau gemeinsam mit dem Architektenverband der Sozialistischen Republik Rumänien in Bukarest eine Zusammenkunft zwecks umfassenden Erfahrungsaustausches und Verbesserung des Schaffens auf dem Gebiete der industriellen Raumplanung und der Ausarbeitung der betreffenden Detailpläne.

Im Rahmen der Zusammenkunft wurden 12 Fachreferate präsentiert, von denen einige in der Zeitschrift wiedergegeben sind. Auf die Darbietung der Referate folgten Diskussionen.

Arch. Gheorghe Dumitrașcu — **DIE INDUSTRIEZONE PALAS-CONSTANȚA** (Seite 13). Ein Leitprinzip im Generalbebauungsplan der Stadt Constanța bildet die Sicherstellung der künftigen Entwicklung der zwei in bezug auf ihren Charakter verschiedenen Zonen — des Wohngebiets im Norden und der Industriezone im Süden. So wurde der „Detailplan der Industriezone Palas-Constanța“ ausgearbeitet, der die Planung eines der Industrieviertel der Stadt festlegt und späterhin die Mehrzahl ihrer Industrieanlagen umfassen wird. Im Detailplan wurde angestrebt, alle Industrieanlagen gemeinsamen Charakters miteinander in einer Gruppe zu vereinigen.

Der Mangel an bedeutenden Wärmequellen, die eine Erweiterung gestatten würden, machte die Errichtung einer elektrischen Fernheizzentrale mit einer Volllkapazität von 150 Mw erforderlich.

Das Formenspiel und der Wechsel der hohen Bauten ergaben gelungene Ensembles sogar in einer Industriezone, die gewöhnlich einen trockenen und monotonen Anblick bietet. Die Anwendung der Modellprojektierung ermöglichte es, Kühltürme, Silos usw. eine im Hinblick auf das Gesamtbild günstige Lage zu geben.

Ing. Radu Cijevschi, Ing. Aristița Rotaru — **DIE PLANUNG DER INDUSTRIEZONE IAȘI** (Seite 17). Die Industriezone Iași ist südöstlich der Stadt, im Uferwald des Bahlui gelegen. Ihre Länge beträgt 4300 m, die grösste Breite 1650 m, die Höhe ihres Geländes über dem Meeresspiegel bloss 38...42 m.

Die durch den Generalbebauungsplan vorgeschlagene Lösung sieht eine Vergrösserung der Fläche der Industriezone durch eine Rektifikation des Bahlui-Flusses auf eine Länge von 2,9 km vor. Der Entwurf enthält den Vorschlag, dass einige der vorhandenen Unternehmungen beibehalten, andere nicht weiterentwickelt und weitere stillgelegt würden. Der Ausarbeitung des Plans lagen mehrere Prinzipie zugrunde, darunter: die Vermeidung von Kreuzungspunkten zwischen dem Strassenverkehrsnetz und dem der Eisenbahn; die gruppenweise Zusammenfassung von Unternehmungen nach industriellen Fachgebieten und Zweigen, nach Massgabe der technologischen Merkmale; die Sicherstellung aller im Plan vorgesehenen Anlagen durch kurze Anschlüsse an die gemeinnützigen Versorgungsnetze. Der Bericht untersucht desweiteren einige Planungsmängel der Zone.

Arch. Alexandru Costinescu — **EINIGE BETRACHTUNGEN MIT BEZUG AUF DEN GENERALPLAN DER INDUSTRIEZONE IAȘI** (Seite 20). Der Referent hebt die Mängel und Schwierigkeiten hervor, die sich bei der Detailbearbeitung des Generalplanes der Industriezone Iași ergaben und die sowohl auf die mechanische Anwendung theoretischer Grundsätze zurückzuführen sind als auch darauf, dass diese nicht den örtlichen Bedingungen angepasst wurden.

Der Hauptmangel besteht darin, dass die die Zone bedienende Hauptseisenbahnlinie dieselbe ihrer ganzen Länge nach in zwei gleiche Teile teilt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, in der Zone Industrieanlagen gleichen Typs und gleicher Tiefe anzuordnen, was angesichts der grossen Verschiedenheit der Dimensionen, die die Generalpläne der Industrieanlagen aufweisen, in der Praxis schwer durchführbar ist. Gleichzeitig entstehen Bodenverluste durch die notwendigen Eisenbahnanschlüsse.

Der Verfasser des Referats hält es für notwendig, dass die Möglichkeit mehrerer Standortsannahmen vorgesehen wird und elastische Lösungen zum Vorschlag kommen, die es gestatten sollen, den Generalplan den verschiedensten Bedingungen anzupassen.

Ing. Ioan Ciobotaru — **BETRACHTUNGEN BEZÜGLICH EINIGER ASPEKTE DER PLANUNG VON INDUSTRIEZONEN** (Seite 24). Der Referent bringt einige Schlüsse und Ansichten zum Ausdruck, die für die künftige und in Ausführung begriffene Planung der Städte und Dörfer unseres Landes von Nutzen sein können.

Zwischen der Grösse der Städte und jener der Industriezonen, die einen integrierenden und organischen Bestandteil derselben bilden, muss — unabhängig von der Lage — ein gewisses Verhältnis bestehen, das der organischen Anlage der Stadt sowie ihrer technischen Ausrüstung und zweckmässigen Funktionsweise entspringt.

Das Vorhandensein einer einzigen Industriezone wird — von einer bestimmten Grösse der Stadt an — zu einem hemmenden, ja sogar negativen Element für die zweckmässige Organisation der Stadt und zieht eine Vermehrung der Arbeitszonen nach sich, um die Arbeitskräfte aus den Wohngebieten in verschiedene Richtungen zu lenken.

Die Planung grosser, nicht mit der Grösse der Stadt in Übereinstimmung gebrachter Industriezonen führt zur Notwendigkeit, die Verkehrsmöglichkeiten der Stadt so zu bemessen, dass sie den normalen Bedürfnissen der von der Industriezone benötigten Arbeitskräfte entsprechen. Als Investitionsaufwand und nachher im normalen Betrieb erweist sich aber diese Bemessung als unwirtschaftlich. Die Lösung der Verkehrsprobleme darf nicht bloss im Sinne der Planung einer Anzahl von Strassen oder Chaussees verstanden werden.

Ein anderes Problem, das eine aufmerksamere Untersuchung erfordert, betrifft die Unterteilung der Industriezonen. In dieser Hinsicht ist es vor allem wichtig, zu wissen, ob die Unterteilung eine objektive, mögliche, zweckmässige und wirtschaftliche Notwendigkeit darstellt.

Die Schaffung der Industriezonen unter Berücksichtigung der Bauetappen stellt gleichfalls einen Faktor dar, der die Lösungen bei der räumlichen Organisation der für die Industrieanlagen bestimmten Terrains beeinflussen kann und muss.

Arch. Tiberiu Nits — **ASPEKTE DER INDUSTRIEZONENPLANUNG IN DER REGION CLUJ** (Seite 26). In der Region Cluj wurde die Planung der Industriezonen der Städte Dej, Cluj und Turda in Angriff genommen. Die Bedeutung der Zone wurde im Verhältnis zum Bevölkerungszentrum oder zu den Bevölkerungszentren in der Nachbarschaft des betreffenden Territoriums festgestellt.

Bei dieser Gelegenheit wurde die Hebung zurückgebliebener Zonen wie Aiud, Cimpeni und Năsăud angestrebt. Die Errichtung von verarbeitenden Industriebetrieben würde das wirtschaftliche Niveau der betreffenden Zonen heben, und durch den Bau der zugehörigen Strassenverkehrsnetze könnte gleichzeitig auch die Nutzbarmachung von touristisch interessanten Punkten (Transsilvanisches Erzgebirge, Rodna-Berge) bewerkstelligt werden.

Diese Vorhaben sollen auf Grund von Rentabilitätsberechnungen beschlossen werden, um den Investitionen den grösstmöglichen Wirkungsgrad zu sichern.

Arch. Zoe Constantinescu-Popovici — DIE INDUSTRIEZONEN DER AN GEWÄSSERN LIEGENDEN STÄDTE (Seite 29). Das Referat hebt die schweren Probleme hervor, die die Planung der an Gewässern gelegenen Zonen stellt: die tief, am Rande des Wassers liegenden Bodenflächen bieten — neben den grossen Vorteilen der leichten Verbindungen und der Möglichkeit grossen Wasserverbrauchs — den Nachteil, einerseits vom Steilrande der Stadt und andererseits vom Ufer selbst begrenzt zu sein. Die Eisenbahnlinien sind immer zahlreicher in den Hafenzonen, wo sie die Kais versorgen müssen; ihre Anzahl ist ständig im Wachsen. Andererseits ergeben sich im Zusammenhang mit dem Wasser besondere Probleme.

Die Schutzsysteme gegen Überschwemmungen und die Schaffung der Möglichkeit, auf den Kais bei grossen Differenzen des Wasserstands arbeiten zu können, stellen einige der schwer zu lösenden spezifischen Probleme dar, denen man bei den Planungsarbeiten für die Industriezonen am Donauufer Rechnung tragen muss.

Der internationale Schiffsverkehr stellt für die Architekten einen zwingenden Grund dar, der Gestaltung der gegen das Wasser zu gerichteten Fabriksfassaden und Baumassen besondere Beachtung zu schenken, da diese zwischen den Kränen auf den höherliegenden Kais in Erscheinung treten und als erste von den Schiffen aus zu sehen sind.

Das Problem der Regulierung von am Wasser liegenden Städten erfordert mehr als jedes andere eine im Rahmen der Gebietsplanung vorzuziehende Koordination der Tätigkeit dieser Städte und gegenwärtig sogar eine Lenkung dieser Aspekte längs eines Flusslaufes oder längs der Meeresküsten.

Arch. Ion Găleşanu — DER INDUSTRIEKOMPLEX DER MILITÄR-ZONE — BUKAREST (Seite 30). Das Ministerium für Bauindustrie hat einen grossen Industriekomplex errichtet, der einige Einheiten für die Erzeugung von Baustoffen und Ausbaumaterialien (Metallarmaturen, Wannen und Heizkörper, sanitärtechnische Objekte, Keramikplatten, autoklavbehandelten Porenbeton) umfasst: die im Westen der Hauptstadt gelegene Industriezone Militari. Am Kreuzungspunkte zweier neuer Verkehrslinien liegt der Vorplatz des Komplexes, umgeben vom Hauptverwaltungsgebäude, dem Restaurant mit Kantine und dem Ausstellungsbau für die Erzeugnisse der Einheiten. Die Nord-Süd-Esplanade wird auf einer Seite von Einrichtungen für die Versorgung der Arbeiter (Geschäftsbläden, Postamt, Poliklinik) flankiert und auf der andern von den Gebäuden des Schulzentrums, das den künftigen Arbeiter- und Technikernachwuchs ausbilden wird, den die Industrieinheiten des Viertels benötigen.

Bei der Standortwahl der Industrieanlagen wurde darauf gesehen, Unternehmungen ähnlicher Art miteinander zu gruppieren, um eine wirkungsvolle Zusammenarbeit bei der Versorgung mit Rohstoffen und beim Versand der fertigen Erzeugnisse zu erzielen.

Das Strassenverkehrsnetz wurde so geplant, dass es die Möglichkeit bieten soll, den Transport der Rohstoffe und der fertigen Erzeugnisse auf Wegen zu bewerkstelligen, die hinter den Produktionseinheiten liegen, um den Verkehr schwerer Transporte auf den Hauptverkehrslinien zu vermeiden. Die Gebäude sind Kompaktbauten, die alle industriellen Erzeugungsabteilungen und Nebenanlagen sowie die Lagerräume für Rohstoffe und Fertigwaren umfassen.

Arch. Z. Solomon — INDUSTRIEZONEN DER METALLINDUSTRIE (Seite 33). In der Stahlindustrie ist die Industrieanlage in den meisten Fällen mit der Zone identisch, was sich vor allem aus dem grossen Flächenbedarf dieser Industrie erklärt. Es werden Flächen benötigt, die jene der grossen Industriezonen an Ausmass übertreffen.

Das Referat untersucht die Art, in der die Stahlindustriezonen Hunedoara und Reșița geplant wurden, wo das Bestreben dahin ging, parallel mit der Sicherstellung der in ständigem Ansteigen begriffenen Produktion, eine Verbesserung der bestehenden Situation zu erzielen und zwar vor allem soweit wie möglich eine Trennung der einander durchdringenden Wohn- und Industriezonen. In früheren Jahren nahm man Zuflucht zur „Satelliten“-Lösung. Sowohl die Industrie als auch das Wohngebiet war genötigt, neuen Entwicklungsraum in einer gewissen Entfernung zu suchen.

Arch. Traian Stănescu — AUS DER PLANUNGSPRAXIS DER BUKARESTER INDUSTRIEZONEN (Seite 36). Das für die Industrien, Lagerhäuser und andere Wirtschaftseinheiten bestimmte Territorium wurde im Entwurf für den Generalbebauungsplan der Stadt Bukarest so aufgeteilt, dass es Folgendes umfasst: 7 grosse Industriezonen, 14 Industrieensembles, die existierende Komplexe mit wertvollem Bestand an Bauten darstellen, sowie einige alleinstehende Einheiten innerhalb des Wohngebiets.

Die Industriezonen, die neu geschaffen werden oder sich mehr oder weniger an Wohngebiete angenähert entwickeln, bleiben in einer Entfernung von 5...10 km vom Stadtzentrum. Zwischen den Industriezonen sind Abstände vorgesehen. Auf diese Weise wird eine Einkreisung der Stadt vermieden und ergeben sich grosse Möglichkeiten für die Schaffung ausgedehnter Grünflächen sowie für eventuelle Erweiterungen.

Es besteht eine starke Tendenz zur Konzentrierung der Industrien in Zonen, die mit den übrigen Funktionen der Stadt gut in Übereinstimmung gebracht sind. Bei der Planung der Industriezonen wurde die Schaffung eines wirtschaftlichen Mischcharakters angestrebt, das heisst die parallele Anordnung von Unternehmungen, bei denen eine bestimmte Erzeugung vorherrscht, und solchen mit verschiedenartiger Produktion, um ausser technologischer Zusammenarbeit auch ein Gleichgewicht sowohl in der Verwendung von weiblicher im Vergleich zu jener von männlicher Arbeitskraft zu erzielen als auch leichteren und viel vorteilhafteren Gebrauch der gemeinnützigen Einrichtungen und technischen Ausrüstungen sowie der Transportmittel für Rohstoffe.

Arch. Alexandru Ene — DIE VORPLÄTZE DER FABRIKSANLAGEN — ARCHITEKTONISCHE UND STÄDTEBAULICHE ELEMENTE DER INDUSTRIEZONEN (Seite 38). Der Autor untersucht die bisher geübte Art, das Problem der Fabriksvorplätze im Rahmen der Industriezonen zu lösen, und bemerkt, dass es für eine bessere Anordnung der Fabriksvorplätze notwendig sei, sowohl die Grösse der Industriezonen, ihre äusseren Verbindungen, ihre Lage gegenüber den Wohngebieten, den Bestand von Folgeeinrichtungen auf der Berührungslinie der Wohngebiete und Industriezonen sowie den spezifischen Charakter und das Wirtschaftsprofil in Betracht zu ziehen als auch die Grösse der Unternehmungen, die funktionelle Unterteilung des Zonenterritoriums und die in einigen Punkten bestehenden gemeinsamen Bedürfnisse.

Arch. Nicolae Spătaru — STUDIENARBEITEN UND BAUTEN DES INSTITUTS FÜR STUDIEN, VERSUCHE UND ENTWURF FÜR DIE ZELLULOSE-, PAPIER-, KUNSTFASERN- UND SCHILFVERWERTUNGSINDUSTRIE (Seite 40). Der Artikel beschreibt einige im Rahmen des Instituts für Studien, Versuche und Entwurf für die Zellulose-, Papier-, Kunstfasern- und Schilfverwertungsindustrie (I.P.C.F.S.) entworfene Einheiten der Papier- und Zelluloseindustrie unseres Landes:

— Arch. Virgiliu Marion — Zellulose- und Papierkombinat in Suceava (Seite 44);

— Arch. Ignatie Năceș — Zellulose- und Papierkombinat in Călărași (Seite 46);

— Arch. Lorin Ignătescu und Virgiliu Marion — Kombinat für die Erzeugung von Zellulose und Papier aus Schilf

Brăila — Chișcani (Seite 49);

— Arch. Nicolae Alexandrescu — Zellulose- und Papierkombinat in Dej (Seite 52),

— Arch. Dumitru Bădulescu — Papierfabrik in Palas — Constanța (Seite 54).

REZENSIONEN — BIBLIOGRAPHIE

Die Zeitschrift veröffentlicht Rezensionen über zwei rumänische Fachbücher: „Urbanismul“ („Der Städtebau“) von Prof. Arch. O. R. Laurian und „Locuința urbană“ („Städtischer Wohnbau, 1961—1964“) von Arch. I. Șerban und Arch. V. Arvunescu, beide vom Technischen Verlag Bukarest herausgegeben, sowie über vier im Ausland erschienene Bücher: „Neues Bauen in Afrika“ von Arch. Udo Kultermann, in Tübingen vom Ernst Wasmuth Verlag herausgegeben; „New buildings in the Commonwealth“ („Neue Bauten im Commonwealth“) von Arch. J. M. Richards, herausgegeben von The Architectural Press, London; „Neue Städte in England“ von Arch. R. Rosner, im Verlag Georg D. W. Callwey, München, erschienen; „Neuer Wohnbau in Finnland“ von Hans-J. Becker und Wolfram Schlotte, herausgegeben vom Karl Krämer Verlag, Stuttgart.

CHRONIK

Diese Rubrik enthält Mitteilungen aus der Tätigkeit des rumänischen Architektenverbandes in den Monaten Juli und August d.J. sowie die Listen mit den Namen der Autoren und Werke der Architektur, denen die Jahrespreise (1964) des Verbandes, die Preise für städtebauliche Entwürfe, die Preise für wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Architektur und des Städtebaus usw. zuerkannt wurden.

ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Проф. Арх. Ладислау Адлер — **НАСТОЯЩИЕ ЗАДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ** (стр. 2). Исходя из Директивов IX-го Съезда Партии, проф. арх. Л. Адлер представляет настоящие и будущие задания, связанные с поднятием промышленной архитектуры на качественно высшую ступень. Эти задания возрастут в течение пятилетнего плана соответственно намеченному росту на 65% выпуска продукции по промышленности в целом и капиталовложениям в 144 миллиарда лей, вкладываемым в промышленность. В будущем, проекты и достижения в области промышленной архитектуры отметят новый этап в ее развитии, аналогично качественному скачку проявленному в Румынии во всей области архитектуры.

В области черной металлургии Металлургический комбинат «Георге Георгиу-Деж» в г. Галаце будет основным вкладом. В машиностроительной промышленности, производство электровозов, тепловозов, высоковольтных электроаппаратуры, автоматики (в частности — электронной), новых типов телефонного оборудования, а также удвоение выпуска грузовых автомашин и т.п. обуславливают создание стольких-же новых фабрик и заводов, которые надо будет проектировать и осуществить в оптимальных условиях.

В связи с этим выдвигается весьма важный вопрос планировки промышленных районов, обеспечивающей очевидные технико-экономические и архитектурно-градостроительные преимущества.

Ввиду обеспечения повышенного городского комфорта, преследуется гармоничная связь между промышленными районами и жилыми ансамблями, а также рациональное распределение производительных сил, что непосредственно приведет к развитию слабо развитых с экономической точки зрения районов и к установлению равновесия между районами.

Необходимо проводить и в дальнейшем строгую экономии земельных площадей и использовать пересеченные или даже деградированные участки. В естественной связи с неуклонным развитием производительных сил, промышленные участки должны быть эластично задуманы во времени и пространстве, с тем, чтобы позволить любое расширение или развитие в будущем.

Арх. Василе Крах — **СОВЕЩАНИЕ ПО ПЛАНИРОВКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНОВ** (стр. 9). В период от 19—23 января с.г. Государственный комитет по делам строительства, архитектуры и районной планировки, совместно с Союзом Архитекторов СРР организовал в Бухаресте совещание в целях обширного обмена опытом и улучшения деятельности по планировке промышленных районов и разработке соответствующих деталей.

На совещании были представлены 12 докладов, из которых несколько представлены в нашем журнале. После докладов последовали прения.

Арх. Георге Думитрашк — **ПРОМЫШЛЕННЫЙ РАЙОН ПАЛАС-КОНСТАНЦА** (стр. 13). Руководящим принципом схемы планировки города Констанца является обеспечение дальнейшего развития двух зон различного характера: жилого района — к северу и промышленного района — к югу. Таким образом был разработан «Детальный проект планировки промышленного района Палас-Констанца», целью которого является планировка одной из промышленных зон города, в которой в будущем будет размещено большинство строящихся в городе промышленных предприятий. В этом детальном проекте преследовалось группирование производств, имеющих общий характер.

Вследствие отсутствия значительных источников тепловой энергии, которые можно было бы развить, оказалось необходимым строительство теплоцентрали с конечной мощностью 150 Мвт.

Сочетание и чередование высоких сооружений позволили создать удачные ансамбли даже в такой промышленной зоне, которая обычно тускла и монотонна. Применение системы проектирования на макетах позволило использовать отдельные объекты как-то градирни, силосы и т.д. в благоприятных с точки зрения перспективы положениях.

Инж. Раду Чижевски, инж. Аристидя Ротару — **ПЛАНИРОВКА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЫ ГОРОДА ЯССЫ** (стр. 17). Яссыкая промышленная зона расположена к юго-востоку от города, в пойме реки Бахлуй; в длину она имеет 4300 м, а наибольшая ширина равна 1650 м. Район расположен на площадке с малой высотой н.у.м. 38—42 м.

Решение предложенное схемой планировки, увеличивает площадь промышленной зоны путем линейного направления реки Бахлуй на протяжении 2,9 км. В проекте предложено сохранить некоторые существующие предприятия, прекратить развитие других и упразднить остальные. Схема основана на нескольких принципах, среди которых отмечаем: пересечение сетей дорожного и железнодорожного движения; группирование предприятий по специальным и промышленным отраслям и в зависимости от их технологической характеристики; энергетические сети обеспечивающие кратчайшее подключение любой промышленной площадки данной зоны.

В качестве общих объектов обслуживания будут построены в этом году в бытовом центре № 1 зоны поликлиника на 180 000 консультаций в год и столовая-ресторан. Затем доклад анализирует некоторые недочеты в планировке зоны.

Арх. Александр Костинеску — **НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ К СХЕМЕ ПЛАНИРОВКИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЫ ГОРОДА ЯССЫ** (стр. 20). Докладчик выявляет недочеты и трудности, встреченные при детальной разработке схемы планировки промышленной зоны города Яссы, являющиеся результатом как механического применения некоторых теоретических принципов, так и отсутствия привязки их к существующим условиям местности.

Главным недочетом является то, что железнодорожная магистраль, обслуживающая район, разделяет его на две равные части по всей длине, что обуславливает необходимость размещения в данной зоне предприятий одного и того же типа, одинаковой глубины, что с трудом может быть осуществлено на практике, ввиду большого разнообразия размеров генпланов промышленных предприятий. При этом возникают потери площади, занимаемой железнодорожными подъездными ветками.

Автор считает необходимым предусмотреть возможность нескольких вариантов месторасположения, с предложением эластичных решений, позволяющих привязки данной схемы к самым разнообразным положениям.

Инж. Иоан Чиоботару — **СООБРАЖЕНИЯ В СВЯЗИ С НЕКОТОРЫМИ АСПЕКТАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН** (стр. 24). Доклад конкретизирует некоторые выводы и мнения, полезные для будущих или находящихся в процессе разработки проектов планировки городов и сел нашей страны.

Между размерами городов и промышленных зон, составляющих неотъемлемую и органическую часть города — независимо от их месторасположения — должна существовать известная пропорциональность, обусловленная их организацией, техническим оснащением и рациональной функциональностью города.

Существование единой промышленной зоны становится, начиная с определенной величины города, тормозящим и даже отрицательным элементом в правильной организации города, поскольку обуславливает разномыслие рабочих центров, поляризующих рабочую силу жилых зон в различные направления.

Проектирование крупных промышленных зон несогласованных с величиной города приводит к необходимости рассчитать городское движение на нормальное обслуживание рабочей силы зоны. Однако, с точки зрения капиталовложений, и далее в нормальной эксплуатации, этот расчет оказывается неэкономичным. Не следует рассматривать решение вопросов движения лишь как проектирование отдельных улиц или шоссе. Такое решение подразумевает целую сеть — магистрали, улицы, шоссе и пр. — образующую комплексный организм, который должен обеспечить органическую связь между различными функциями города. В связи с этим, автор комментирует решения отдельных вопросов движения в нескольких крупных городах и приводит положительные и отрицательные примеры.

Другим вопросом, требующим внимательного рассмотрения является зонирование промышленных районов. Главным образом нужно иметь в виду является ли это зонирование объективным, возможным, рациональным, экономичным.

Осуществление промышленных зон в зависимости от этапов строительства также является фактором, который может и должен оказывать влияние на решения планировки площади, отведенной под промышленные предприятия.

Арх. Тибериу Ниц — АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНОВ КЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ (стр. 26). В Клужской области приступлено к изучению промышленных зон городов Деж, Клуж и Турда. Значение зоны установлено в зависимости от населенного центра или населенных центров, находящихся вблизи данной территории.

При этом преследуются и развитие отдельных отставших районов как — Аюд, Кымпень, Нэсэуд. Создание перерабатывающих предприятий повысило бы экономический уровень данных районов, а новые дорожные сети позволили бы осуществить освоение пунктов туристического значения (Западные Карпаты, горный массив Родна). Решение по этим перспективам следует принять на основании экономических расчетов, поскольку следует обеспечить максимальную эффективность капиталовложений.

Арх. Зое Константиеску-Попович — ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗОНЫ ПРИБРЕЖНЫХ ГОРОДОВ (стр. 29). В докладе рассматриваются сложные вопросы, возникшие при планировке прибрежных зон: нижние площадки у берега воды имеют — кроме большого преимущества удобного сообщения и возможности большого потребления воды — тот недостаток, что они ограничены с одной стороны обрывом и железно-дорожными путями, а с другой стороны — берегом воды. Обычно, в портовых зонах железнодорожные пути более развиты, поскольку они должны обслуживать пристани, и они постоянно развиваются. С другой стороны, вода выдвигает свои специфические проблемы.

Системы защиты против наводнений, возможность работы по набережным при больших колебаниях уровня вод — вот несколько трудно решимых специфических вопросов, которые необходимо учесть при разработке проектов планировки промышленных зон дунайского побережья.

Кроме того, международное судоходство требует от архитекторов особого внимания к эстетической разработке фронтов заводов, обращенных к воде, поскольку массивы зданий среди краев набережной, первыми заметны с судов.

Вопрос планировки прибрежных городов выдвигает острее чем при планировке каких либо других городов, необходимость согласования в региональном разрезе функции данных городов, причем в данный момент необходимо даже согласование вдоль определенной реки или вдоль морского побережья.

Арх. Ион Голешяну — ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС В ЗОНЕ МИЛИТАРЬ — БУХАРЕСТ (стр. 30). Министерство Строительной промышленности построило крупный промышленный комплекс, включающий несколько единиц, выпускающих строительные и отделочные материалы (металлургические арматуры, ванны и радиаторы, сан-объекты, керамические плитки, автоклавный ячеистый бетон); это и есть промышленная зона Милитарь, расположенная в западной части столицы. При пересечении двух новых магистралей расположена предзаводская площадь комплекса, ограниченная корпусом центральной администрации, столовой-рестораном и выставкой производств комплекса. Эспланада С—Ю ограничена по одной из сторон объектами обслуживания работников комплекса (магазины, почта, поликлиника), а с другой стороны — учебным центром, подготовляющим будущие кадры рабочих и техников, необходимые для промышленных единиц этого комплекса.

При размещении производства имелась в виду группировка предприятий близкого профиля, для осуществления эффективного кооперирования в снабжении сырьем и отгрузке готовых изделий.

Дорожная сеть запроектирована таким образом, чтобы дать возможность транспортировать сырье и готовые изделия по дорогам, находящимся позади производственных единиц, избегая таким образом затруднительное движение по загроможденным магистралям. Постройки решены в виде блокированных корпусов, включающих все производственные и подсобные цеха, а также склады сырья и готовых изделий.

Арх. З. Соломон — ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗОНЫ МЕТАЛЛУРГИИ. ИХ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ И ПЛАСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (стр. 33). В области черной металлургии, предприятия совмещаются в большинстве случаев с собственно промышленной зоной вследствие обширного развертывания площадей, требуемых этой промышленностью, часто превышающих по размерам площади необходимые для крупных промышленных зон.

Доклад рассматривает планировку промышленных металлургических зон в Хунедоаре и Решине, где параллельно с решением осуществления возрастающей продукции преследовалось и улучшение существующего положения и, в первую очередь, устранение по мере возможности взаимоперекрывания жилых и промышленных зон. Годом тому назад было принято решение «спутников». Промышленность, также как и жилища, вынуждены были искать новые площади расширения на некотором расстоянии.

В отличие от Хунедоары и Решины, новейший центр черной металлургии Румынии — Галацкий — получил в распоряжение свободную площадь и проект планировки разработанный именно для таких условий. Хотя речь идет об одном комбинате, он состоит все же из нескольких фабрик и заводов, работающих на основе тесного кооперирования. При таком положении вещей было приведено разделение по секторам, причем каждый из них охватывает отдельные производственные процессы. Что касается транспорта материалов вне существующей железнодорожной сети, ставится вопрос создания водного сообщения комбината с Дунаем путем создания собственного бассейна вблизи комбината.

Арх. Траян Станеску — ИЗ ПРАКТИКИ ПЛАНИРОВОЧНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН ГОРОДА БУХАРЕСТА (стр. 36). Территория, предназначенная для предприятий, складских баз и других хозяйственных единиц, организована следующим образом в проекте схемы планировки города Бухареста: 7 крупных промышленных зон, 14 промышленных группировок представляющих собой существующие промышленные комплексы с ценным фондом застройки и несколько изолированных единиц внутри жилой зоны.

Промышленные зоны, создающиеся или развивающиеся смежно с жилыми районами или вне таковых находятся на расстоянии в 5—10 км от центра города. Между промышленными зонами предусмотрены разрывы, избегая таким образом окружение ими города; таким образом обеспечиваются большие возможности для создания обширных зеленых насаждений, а также для возможных расширений.

Отмечается сильная тенденция к сосредотачиванию предприятий в зонах, хорошо согласованных с остальными функциями города. При организации промышленных зон преследовалось осуществление смешанного экономического профиля, т.е. группирование предприятий с преобладающей производственной спецификой параллельно с предприятиями с различной производственной спецификой, для получения, кроме технологического кооперирования, также и известного равновесия в использовании женской и мужской рабочей силы, более выгодных расходов энергетических средств, более удобной транспортировки материалов и т.п.

Далее, автор излагает ряд вопросов, подлежащих обсуждению, для получения решений в будущем.

Арх. Александр Эне — ПРЕДЗАВОДСКИЕ ПЛОЩАДИ — АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН (стр. 38). Рассматривая вопрос решения предзаводских площадей в составе промышленных зон, автор уточняет, что для лучшего решения расположения предзаводских площадей, следует иметь в виду величину промышленных зон, их состав, их расположение по отношению к жилым зонам, наличие объектов обслуживания на линии разграничения жилых и промышленных зон, специфические условия, профиль промышленной зоны, крупность предприятий, функциональную компоновку территории данной зоны и наличие общих потребностей в определенных пунктах.

Арх. Николай Спэтару — ИССЛЕДОВАНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ИНСТИТУТА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ, ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, БУМАГИ, ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА И ОСВОЕНИЯ КАМЫША (стр. 40). В статье представлено несколько промышленных единиц по производству бумаги и целлюлозы в СРР, запроектированных в Институте I.P.C.F.S.

— Арх. Вирджилиу Марион — Целлюлозно-бумажный комбинат в г. Сучава (стр. 44).

— Арх. Игнатие Начев — Целлюлозно-бумажный комбинат в г. Калараш (стр. 46).

— Арх. Лорин Игнэску и Вирджилиу Марион — Целлюлозно-промажные и комбинат в г. Браила-Кишкань (стр. 49).

— Арх. Николае Александреску — Целлюлозно-бумажный комбинат в г. Деж (стр. 52).

— Арх. Думитру Бэдулеску — Бумажный завод Палас — Констанца (стр. 54).

РЕЦЕНЗИИ — ЛИТЕРАТУРА

Журнал публикует рецензии на две румынские работы данной специальности: «Градостроение» проф. арх. О. Р. Лауриана и «Городское жилище в 1961—1964 гг.» арх. И. Шербана и В. Арвунеску; обе книги выпущены Техническим Издательством — Бухарест. Публикуются также рецензии по 4-м зарубежным работам: «Новое строительство в Африке» арх. Удо Куттерманн (Тюбинген, Издательство Эрнст Васмут); «Новое строительство в Британском содружестве» арх. Дж. М. Ридарде (Лондон — The Architectural Press); «Новые города в Англии» арх. Р. Роснер (Мюнхен — Изд. Георг Д. В. Каллвей); «Новое жилищное строительство в Финляндии» арх. Ганс Бекер и Вольфрам Шлотте (Штуттгарт — Изд. Карл Кремер).

ХРОНИКА

Этот отдел содержит вести о деятельности Союза Архитекторов Румынии за июль и август 1965 г., а также списки авторов и работ по архитектуре, которым были присуждены годовые премии Союза (за 1964 г.), премии за научную деятельность по архитектурно-градостроительным темам и т.п.





SOMMAIRE

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES

Professeur Ladislau Adler, architecte — LES TÂCHES ACTUELLES DE L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE (page 2). Prenant pour point de départ les Directives tracées par le IX^e Congrès du parti, le professeur architecte L. Adler expose les tâches actuelles et d'avenir incombant à l'architecture industrielle et visant à élever celle-ci à un niveau qualitativement plus élevé. Ces tâches vont s'accroître au cours du plan quinquennal à la mesure de l'augmentation de 65% prévu pour la production de toute l'industrie et des 144 milliards de lei qui seront alloués à l'industrie. Les projets et les réalisations futures dans le domaine de l'architecture industrielle marqueront une nouvelle étape dans l'essor de celle-ci, effectuant le même bond qualitatif que l'on peut observer en Roumanie sur tout le plan de l'architecture.

En sidérurgie, le principal apport sera celui du Combinat sidérurgique « Gheorghe Gheorghiu-Dej », à Galatz. Dans l'industrie des constructions de machines, la fabrication des locomotives électriques, des locomotives Diesel, des outillages de haute tension, la production d'éléments d'automatisme, et particulièrement d'éléments électroniques, les nouveaux types d'équipements téléphoniques, le doublage de la production de camions — tout cela et bien d'autres encore représentent tout autant de fabriques nouvelles dont il faudra élaborer et exécuter les projets dans des conditions optimales.

Concerné par cet ensemble de projets, se pose l'important problème de l'aménagement des zones industrielles d'où résultent des avantages évidents d'ordre technico-économique et architectural-urbanistique.

Afin d'assurer un confort urbain élevé, on cherche à créer une harmonie entre les zones de l'industrie et celle de l'habitat, à répartir rationnellement les forces de production — ce qui aboutit indubitablement à relever les régions économiquement moins développées et à rétablir l'équilibre entre les régions.

On devra continuer à épargner le terrain arable et à employer les terrains accidentés ou même détériorés. En tant que conséquence naturelle du permanent essor des forces de production, il faut concevoir ces zones industrielles dans le temps et dans l'espace, afin de permettre toute évolution et tout développement ultérieurs.

Vasile Craja, architecte — CONSULTATION AU SUJET DE L'AMÉNAGEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES (page 9). Les 19-23 janvier 1965, le Comité d'Etat pour les constructions, l'architecture et l'aménagement et l'Union des Architectes de la R.P.R. ont organisé à Bucarest une consultation dans le but de procéder à un ample échange d'expérience et d'améliorer le travail d'aménagement des zones industrielles ainsi que d'établir les détails respectifs.

12 rapports furent présentés au cours de la consultation dont quelques uns sont exposés dans notre revue. Les rapports ont été suivis par des débats.

Gheorghe Dumitrascu, architecte — LA ZONE INDUSTRIELLE PALAS — CONSTANTZA (page 13). Dans l'esquisse d'aménagement de la ville de Constantza, l'un des principes directeurs est d'assurer le développement futur des deux zones ayant des caractères différents — la zone d'habitation, orientée vers le Nord, celle de l'industrie, vers le Sud. On a élaboré ainsi « le détail d'aménagement de la zone industrielle de Palas-Constantza », qui a pour mission de systématiser l'une des zones industrielles de la ville, zone où seront implantées à l'avenir la plupart des nouvelles industries de cette ville. On a cherché à grouper dans le détail les industries possédant un caractère commun.

L'absence de sources importantes d'énergie thermique qui puissent permettre l'extension de celle-ci a rendu nécessaire la construction d'une centrale de production simultanée d'énergie électrique, d'une capacité finale de 150 Mw.

Le jeu des constructions élevées, leur alternance, ont pu créer des ensembles réussis même au sein d'une zone industrielle qui, d'ordinaire, est d'un aspect aride et monotone. L'emploi du procédé d'élaboration des projets sur des maquettes a rendu possible l'utilisation de certains objectifs tels des tours de réfrigération, des silos, etc. dont les positions sont favorables du point de vue de la perspective.

Radu Cijevschi, ingénieur, Aristia Rotaru, ingénieur — AMÉNAGEMENT DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE JASSY (page 17). La zone industrielle de Jassy est située au Sud-Est de la ville, en bordure de la rivière Bahlui, sa longueur mesurant 4.300 m, et sa largeur maximum, 1650 m; elle est implantée sur un terrain de faible altitude (38 à 42 m).

La solution proposée par l'esquisse d'aménagement prévoit l'agrandissement de la superficie de la zone industrielle par une rectification linéaire de la rivière Bahlui sur une longueur de 2,9 km. Il est proposé dans le projet, de maintenir certaines entreprises existantes, d'interrompre le cours du développement d'autres entreprises, enfin de désaffecter les unes d'entre elles. L'élaboration de l'esquisse a reposé sur plusieurs principes, dont nous citons notamment l'absence d'une intersection entre les réseaux routiers et ferroviaires de circulation, le groupement des entreprises spécialisées et des branches d'industrie, en fonction de leurs caractéristiques technologiques, les réseaux des utilités devant assurer par de brefs raccords toute implantation dans la zone.

En fait d'équipements communs, une polyclinique, d'une capacité annuelle de 180.000 consultations et une cantine restaurant seront construites cette année dans le centre social no. 1 de la zone. Le rapport fait ensuite l'analyse de certains défauts relevés dans l'aménagement de la zone.

Alexandru Costinescu, architecte — OPINIONS EN MARGE DE L'ESQUISSE D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE JASSY (page 20). Le rapporteur fait ressortir les défauts qui ont surgi dans les détails de l'esquisse d'aménagement de la zone industrielle de Jassy ainsi que les difficultés auxquelles on s'est heurté, difficultés engendrées par l'application mécanique de certains principes théoriques aussi bien que par leur inadéquation à la situation sur le terrain.

Le principal défaut consiste dans le fait que la plus importante des voies ferrées desservant la zone, divise celle-ci en deux parties égales sur toute sa longueur, ce qui impose l'implantation, dans la zone, d'entreprises du même type, ayant la même profondeur; cela est difficilement réalisable en pratique, vu la grande diversité des dimensions prévues dans les plans généraux des entreprises industrielles. Cela engendre aussi des pertes de terrains puisque des raccords ferroviaires sont nécessaires.

L'auteur du rapport estime qu'il faut prévoir l'éventualité de plusieurs hypothèses d'implantation et de soumettre des solutions souples, permettant d'adapter l'esquisse aux situations les plus diverses.

Ioan Ciobotaru, ingénieur — CONSIDÉRATIONS CONCERNANT PLUSIEURS ASPECTS DE L'ÉLABORATION DES PROJETS DES ZONES INDUSTRIELLES (page 24). Le rapport concrétise plusieurs conclusions et opinions utiles aux projets futurs ou en cours d'exécution pour l'aménagement des villes et des villages de notre pays.

Il faut qu'il y ait entre l'ampleur des villes et celle des zones industrielles — qui font partie intégralement et organisation de la ville, indépendamment de leur emplacement — une certaine proportionnalité déterminée par le mode d'organisation, l'équipement technique et le fonctionnement rationnel de la ville.

L'existence d'une seule zone industrielle, à partir d'une certaine grandeur de la ville, devient un élément qui freine, allant même jusqu'à être nocif pour l'organisation rationnelle de la ville, en déterminant une multiplication des zones de travail qui attirent en diverses directions la main d'œuvre des zones d'habitation.

L'élaboration des projets de grandes zones industrielles qui ne sont pas en corrélation avec les dimensions de la ville oblige à concevoir le tracé du trafic de la ville de façon à desservir normalement les forces de travail de la zone. Il s'avère cependant que, vu l'effort des investissements et par la suite celui d'une exploitation normale, ce tracé de la voirie est peu payant. La solution des problèmes de la voirie ne doit pas être seulement comprise sous l'aspect d'élaboration des projets de rues ou de routes. Elle suppose un réseau d'artères — grandes voies, rues, routes, etc. — formant un organisme complexe, capable d'assurer un lien organique entre les différentes fonctions de la ville. C'est en regard de ces considérations que l'auteur commente comment furent résolus certains problèmes de circulation dans plusieurs de nos grandes villes, en donnant à l'appui, à ce sujet, des exemples positifs et négatifs.

Un autre problème qui exige qu'on lui accorde une attention soutenue est celui de la division en secteurs des zones industrielles. Là, l'essentiel est de savoir si la division en secteurs est une nécessité objective, possible, rationnelle, économique.

La réalisation des zones industrielles en fonction des étapes de construction constitue de même un facteur qui peut et qui doit influencer les solutions d'aménagement de terrain affecté aux entreprises industrielles.

Tiberiu Nits, architecte — ASPECTS DE L'ÉLABORATION DES PROJETS DES ZONES INDUSTRIELLES DE LA RÉGION DE CLUJ (page 26). Dans la région de Cluj, on a pris à l'étude les zones industrielles des villes de Dej, Cluj et Turda. L'importance de la zone a été établie par rapport au centre ou aux centres peuplés proche, du territoire en question.

On a cherché, à cette occasion, à développer aussi des zones accusant un certain retard, telles celles d'Aiud, de Cimpeni et de Năsăud. La création de certaines industries d'usinage hausserait le niveau économique des zones mentionnées tandis qu'en y construisant des réseaux routiers afférents, on pourrait tout à la fois réaliser la mise en valeur d'objectifs d'intérêt touristique (les Monts Apuseni et le Monts Rodna, par exemple).

La réalisation de ces projets sera décidée sur la base de calculs d'ordre économique, un maximum d'efficacité devant être assurée aux investissements.

Zoe Constantinescu-Popovici, architecte — **LES ZONES INDUSTRIELLES DES VILLES RIVERAINES** — (page 29). Le rapport pose de difficiles problèmes, soulevés par l'aménagement des zones situées à proximité des eaux : les basses plates-formes des rives de l'eau présentent—outre d'importants avantages de facilités de communication et la possibilité d'une grande consommation d'eau—le désavantage d'être limitées d'un côté par la falaise de la ville et par les voies ferrées, de l'autre par le bord de l'eau. Les voies ferrées sont toujours plus nombreuses dans les zones portuaires car elles doivent y alimenter les quais; elles s'y accroissent sans cesse. D'un autre côté, l'eau elle-même a ses propres problèmes.

Les systèmes de défense contre les inondations, la possibilité de travailler sur des quais où le niveau des eaux présente de grosses différences, ce sont là quelques uns des difficiles problèmes à résoudre dont on doit tenir compte pour l'élaboration des études d'aménagement des zones industrielles emplacements sur les bords du Danube.

La navigation internationale impose aux architectes d'accorder leur attention au traitement plastique des façades frontales des usines qui sont orientées vers le fleuve, aux masses des constructions élancées emplacements parmi les grues de sur les hauteurs des quais, puisque ce sont les premières bâtisses que l'on aperçoit des navires.

Le problème de l'aménagement des villes riveraines exige, plus que tout autre, de prévoir une coordination sur le plan régional de l'activité de ces villes et, même actuellement, d'orienter cette activité au long du fleuve ou au long des côtes maritimes.

Ion Găleşanu, architecte — **LE COMPLEXE INDUSTRIEL DE LA ZONE INDUSTRIELLE MILITARI—BUCUREȘTI** (page 30). Le ministère de l'Industrie des Constructions a construit un grand ensemble industriel qui comprend plusieurs unités produisant des matériaux de construction et de finition (armatures métalliques, baignoires et radiateurs, appareils sanitaires, plaques de céramique, béton cellulaire autoclavé); la zone industrielle Militari est située à l'Ouest de la capitale. A l'intersection de deux grandes voies nouvelles de circulations se trouve la place pré-sinale de l'ensemble, flanquée du pavillon de l'administration centrale, de la cantine-restaurant et de l'exposition des produits des usines. Sur le côté Nord-Sud de l'esplanade se trouvent les équipements destinés aux ouvriers (magasins, bureau de poste, polyclinique) tandis que l'autre côté de l'esplanade abrite les pavillons du centre scolaire qui préparera les futurs cadres d'ouvriers et de techniciens nécessaires aux industries du quartier.

On a tenu compte, lors de l'implantation des industries, de grouper les entreprises dont le profil est sensiblement le même, afin de réaliser une coopération efficace pour l'approvisionnement en matières premières et pour l'expédition des produits finis.

Le réseau routier a été projeté de manière à permettre que le transport des matières premières et des produits finis se fasse sur des routes situées derrière les usines, évitant ainsi les encombrements du trafic sur les grandes voies de circulation. Les constructions sont des halles monobloc qui comprennent toutes les sections de fabrication et les annexes industrielles, ainsi que les dépôts de matières premières et les produits finis.

Z. Solomon, architecte — **LES ZONES INDUSTRIELLES DE LA MÉTALLURGIE** (page 33). Dans le domaine de la sidérurgie, l'entreprise respective se confond le plus souvent avec la zone même, grâce surtout aux vastes superficies exigées par cette industrie, superficies s'étalant sur des terrains dont les dimensions dépassent celles des grandes zones industrielles.

Le rapport fait l'analyse du mode d'aménagement des zones industrielles sidérurgiques de Hunedoara et de Reșița où l'on a cherché, tout en apportant une solution à la réalisation de la production en continu croissant, à améliorer la situation existante, notamment à dégager, pour commencer, autant que possible, l'interpénétration des zones d'habitation de celles de la production. Il y a quelques années, l'on a eu recours à la solution des « satellites ». L'industrie aussi bien que l'habitat se sont vus obligés de chercher à se caser dans de nouveaux espaces, à une certaine distance de là.

Contrairement aux centres sidérurgiques de Hunedoara et de Reșița, le plus nouveau d'entre eux — à savoir celui de Galatz — a disposé d'un terrain vierge et d'une projet d'aménagement conçu dès le début dans ce sens. Bien qu'il ne s'agisse que d'un seul combinat, ce dernier est cependant constitué par la réunion de plusieurs fabriques et usines qui travaillent en une très étroite coopération. Vu cette situation, l'on a effectué une division en secteurs, chacun d'entre eux comprenant des processus différents de fabrication. Pour ce qui regarde le transport des matériaux, outre le réseau de voies ferrées existantes, le problème se pose de créer une liaison entre le combinat et les eaux du Danube en réalisant à proximité du premier un bassin qui lui soit propre.

Traian Stănescu, architecte — **SUR L'ÉLABORATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES DE LA VILLE DE BUCAREST** (page 36). Le territoire destiné aux industries, aux bases de dépôts et à d'autres unités économiques a été déterminé comme suit dans le projet de l'esquisse d'aménagement de la ville de Bucarest : 7 grandes zones industrielles, 14 groupements industriels, représentant les ensembles industriels existants et possédant un fonds précieux de constructions ainsi que quelques unités isolées à l'intérieur de la zone d'habitation.

Les zones industrielles que l'on fonde ou qui se développent à proximité ou extérieurement aux zones d'habitation seront emplacements à environ 5 à 10 km. du centre de la ville. On prévoit que les zones industrielles doivent être espacées entre elles; l'on évite ainsi l'encerclement de la ville tout en permettant la création de vastes espaces verts, plantés d'abondance, et aussi d'éventuelles extensions d'industries.

Il y a une forte tendance à concentrer les industries dans des zones bien coordonnées aux fonctions de la ville. On a cherché pour l'organisation des zones industrielles, à réaliser un profil d'économie mixte, c'est-à-dire à grouper plusieurs industries dont le caractère de la production prédominerait avec d'autres entreprises, dont le caractère de la production différerait, afin d'obtenir — outre une coopération d'ordre technologique et un équilibre dans l'emploi de la main d'œuvre féminine et masculine — des consommations d'utilité, des équipements techniques ainsi que des transports de matériaux qui soient légers et partant, bien plus avantageux.

L'auteur du rapport énonce par la suite toute une série de problèmes qui doivent être soumis à des débats, afin d'aboutir à l'avenir à de judicieuses solutions.

Alexandru Ene, architecte — **LES PLACES PRÉ-USINALES, ÉLÉMENTS D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DES ZONES INDUSTRIELLES** (page 38). En faisant l'analyse de la solution apportée jusqu'ici au problème des places pré-usinales, situées dans les zones industrielles, l'auteur précise que pour trouver une meilleure solution à l'emplacement des dites places, il faut tenir compte des dimensions des zones industrielles, de leur contingence, de leur situation par rapport aux zones d'habitation, de l'existence de certains équipements situés sur les points de contact entre les zones industrielles et d'habitation, de leurs traits spécifiques, du profil de la zone industrielle ainsi que de l'ampleur des entreprises, de la division fonctionnelle en secteurs du territoire de la zone et de l'existence de certaines nécessités communes à des points donnés.

Nicolae Spătaru, architecte — **ÉTUDES ET RÉALISATIONS DE L'INSTITUT D'ÉTUDES, D'EXPÉRIMENTATIONS ET D'ÉLABORATION DE PROJETS POUR L'INDUSTRIE DE LA CELLULOSE, DU PAPIER, DES FIBRES ARTIFICIELLES ET DE LA VALORISATION DU JONC** (page 40). Sont présentées dans l'article plusieurs industries de papier et de cellulose de notre pays dont les projets ont été préparés par cet institut :

- Virgiliu Marian, architecte — Le Combinat de cellulose et de papier, à Suceava (page 44).
- Ignate Nacev, architecte — Le Combinat de cellulose et de papier, à Călărași (page 46).
- Lorin Ignătescu et Virgiliu Marian, architectes — Le complexe industriel à Brăila — Chișcani (page 49).
- Dumitru Bădulescu, architecte — La Fabrique de cellulose et de papier, à Palas-Constanța (page 54).
- Nicolae Alexandrescu, architecte — Le Combinat de cellulose et de papier, à Dej (page 52).

BIBLIOGRAPHIE

La revue présente deux ouvrages roumains d'architecture : « *L'Urbanisme* » par le professeur O. R. Laurian, architecte, et « *La Maison Urbaine en Roumanie (1961—1964)* », par I. Șerban et V. Arvunescu, architectes. Sont présentés ensuite des ouvrages d'architecture parus à l'étranger : « *Neues Bauen in Afrika* » par Udo Kultermann (Tübingen, Ernst Wassmuth Verlag), « *New Buildings in the Commonwealth* », par J. M. Richards (London, The Architectural Press), « *Neue Städte in England* », par R. Rosner (München, Callwey Verlag), « *Neuer Wohnbau in Finnland* », par H. J. Becker et Wolfram Schlotte (Stuttgart, Krämer Verlag).

CHRONIQUE

La rubrique donne des nouvelles de l'activité de l'Union des Architectes de la République Socialiste Roumaine en juillet et août derniers, ainsi que les listes des prix accordés par l'Union en 1964 pour les ouvrages d'architecture, urbanisme, ainsi que pour l'activité scientifique et de recherche des architectes.

INDUSTRIEBAUTEN

Prof. Arch. Ladislau Adler — **AKTUELLE AUFGABEN DER INDUSTRIEARCHITEKTUR** (Seite 2). Von den Richtlinien des IX. Parteikongresses ausgehend, legt Prof. Arch. L. Adler die mit einer Hebung der Industriearchitektur auf eine qualitativ höhere Stufe verbundenen gegenwärtigen und künftigen Aufgaben dar. Diese Aufgaben werden im Laufe des Fünfjahresplanes entsprechend der für die gesamte Industrie vorgesehenen Produktionssteigerung von 65% und den 144 Milliarden Lei, die in der Industrie angelegt werden sollen, wachsen. In Zukunft werden die Planungen und Verwirklichungen der Industriearchitektur — entsprechend dem qualitativen Sprung, der sich in Rumänien auf dem gesamten Gebiete der Architektur geltend macht — eine neue Etappe in deren Entwicklung kennzeichnen.

Auf dem Gebiete der Metallindustrie wird das Metallindustrie-Kombinat „Gheorghe Gheorghiu-Dej“ in Galați den bedeutendsten Beitrag leisten. Im Maschinenbau erfordern die Erzeugung von elektrischen Lokomotiven, von Diesel-Lokomotiven, die Erzeugung von Hochspannungs-Apparaturen, die Produktion von Elementen der Automatisierung, vor allem der elektronischen Elemente, von neuen Typen der telephonischen Ausrüstung und die Verdoppelung der Erzeugung von Lastkraftwagen sowie sehr vieles Andere ebenso viele neue Fabriken und Werke, die bestmöglich geplant und errichtet werden müssen.

Damit in Verbindung stellt sich das wichtige Problem der industriellen Raumplanung, aus der sich offenkundige Vorteile sowohl technischer und wirtschaftlicher als auch architektonischer und städtebaulicher Natur ergeben.

Zwecks Erzielung eines gesteigerten städtischen Komforts gehen die Bestrebungen dahin, die Industriezonen mit den Wohngebieten in Übereinstimmung zu bringen und die Produktivkräfte zweckmässig zu verteilen, was unmittelbar zur Hebung der in wirtschaftlicher Hinsicht weniger entwickelten Gebiete und zur Herstellung eines Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Gebieten führt.

Eine Fortsetzung der Aktion zur Einsparung von Ackerboden und zur Verwertung unebenen und auch degradierten Terrains erweist sich als notwendig. Als natürliche Folge der ständigen Weiterentwicklung der Produktivkräfte ist es erforderlich, diese Industriezonen zeitlich und räumlich elastisch zu planen, um jede künftige Evolution und Ausweitung zu ermöglichen.

Arch. Vasile Craja — **ZUSAMMENKUNFT ZWECKS MEINUNGSAUSTAUSCH ÜBER INDUSTRIELLE RAUMPLANUNG** (Seite 9). In der Zeit von 19. bis zum 23. Januar i. J. veranstaltete der Staatsausschuss für Bauwesen, Architektur und Städtebau gemeinsam mit dem Architektenverband der Sozialistischen Republik Rumänien in Bukarest eine Zusammenkunft zwecks umfassenden Erfahrungsaustausches und Verbesserung des Schaffens auf dem Gebiete der industriellen Raumplanung und der Ausarbeitung der betreffenden Detailpläne.

Im Rahmen der Zusammenkunft wurden 12 Fachreferate präsentiert, von denen einige in der Zeitschrift wiedergegeben sind. Auf die Darbietung der Referate folgten Diskussionen.

Arch. Gheorghe Dumitrașcu — **DIE INDUSTRIEZONE PALAS-CONSTANȚA** (Seite 13). Ein Leitprinzip im Generalbebauungsplan der Stadt Constanța bildet die Sicherstellung der künftigen Entwicklung der zwei in bezug auf ihren Charakter verschiedenen Zonen — des Wohngebiets im Norden und der Industriezone im Süden. So wurde der „Detailplan der Industriezone Palas-Constanța“ ausgearbeitet, der die Planung eines der Industrieviertel der Stadt festlegt und späterhin die Mehrzahl ihrer Industrieanlagen umfassen wird. Im Detailplan wurde angestrebt, alle Industrieanlagen gemeinsamen Charakters miteinander in einer Gruppe zu vereinigen.

Der Mangel an bedeutenderen Wärmekraftquellen, die eine Erweiterung gestatten würden, machte die Errichtung einer elektrischen Fernheizzentrale mit einer Vollkapazität von 150 Mw erforderlich.

Das Formenspiel und der Wechsel der hohen Bauten ergaben gelungene Ensembles sogar in einer Industriezone, die gewöhnlich einen trockenen und monotonen Anblick bietet. Die Anwendung der Modellprojektierung ermöglichte es, Kühltürme, Silos usw. eine im Hinblick auf das Gesamtbild günstige Lage zu geben.

Ing. Radu Cijevski, Ing. Aristița Rotaru — **DIE PLANUNG DER INDUSTRIEZONE IAȘI** (Seite 17). Die Industriezone Iași ist südöstlich der Stadt, im Überflus des Bahlui gelegen. Ihre Länge beträgt 4300 m, die grösste Breite 1650 m, die Höhe ihres Geländes über dem Meeresspiegel bloss 38...42 m.

Die durch den Generalbebauungsplan vorgeschlagene Lösung sieht eine Vergrösserung der Fläche der Industriezone durch eine Rektifikation des Bahlui-Flusses auf eine Länge von 2,9 km vor. Der Entwurf enthält den Vorschlag, dass einige der vorhandenen Unternehmungen beibehalten, andere nicht weiterentwickelt und weitere stillgelegt würden. Der Ausarbeitung des Plans lagen mehrere Prinzipie zugrunde, darunter: die Vermeidung von Kreuzungspunkten zwischen dem Strassenverkehrsnetz und dem der Eisenbahn; die gruppenweise Zusammenfassung von Unternehmungen nach industriellen Fachgebieten und Zweigen, nach Massgabe der technologischen Merkmale; die Sicherstellung aller im Plan vorgesehenen Anlagen durch kurze Anschlüsse an die gemeinnützigen Versorgungsnetze. Der Bericht untersucht desweiteren einige Planungsmängel der Zone.

Arch. Alexandru Costinescu — **EINIGE BETRACHTUNGEN MIT BEZUG AUF DEN GENERALPLAN DER INDUSTRIEZONE IAȘI** (Seite 20). Der Referent hebt die Mängel und Schwierigkeiten hervor, die sich bei der Detailbearbeitung des Generalplanes der Industriezone Iași ergaben und die sowohl auf die mechanische Anwendung theoretischer Grundsätze zurückzuführen sind als auch darauf, dass diese nicht den örtlichen Bedingungen angepasst wurden.

Der Hauptmangel besteht darin, dass die die Zone bedienende Haupteisenbahnlinie dieselbe ihrer ganzen Länge nach in zwei gleiche Teile teilt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, in der Zone Industrieanlagen gleichen Typs und gleicher Tiefe anzuordnen, was angesichts der grossen Verschiedenheit der Dimensionen, die die Generalpläne der Industrieanlagen aufweisen, in der Praxis schwer durchführbar ist. Gleichzeitig entstehen Bodenverluste durch die notwendigen Eisenbahnanschlüsse.

Der Verfasser des Referats hält es für notwendig, dass die Möglichkeit mehrerer Standortsannahmen vorgesehen wird und elastische Lösungen zum Vorschlag kommen, die es gestatten sollen, den Generalplan den verschiedensten Bedingungen anzupassen.

Ing. Ioan Ciobotaru — **BETRACHTUNGEN BEZÜGLICH EINIGER ASPEKTE DER PLANUNG VON INDUSTRIEZONEN** (Seite 24). Der Referent bringt einige Schlüsse und Ansichten zum Ausdruck, die für die künftige und in Ausführung begriffene Planung der Städte und Dörfer unseres Landes von Nutzen sein können.

Zwischen der Grösse der Städte und jener der Industriezonen, die einen integrierenden und organischen Bestandteil derselben bilden, muss — unabhängig von der Lage — ein gewisses Verhältnis bestehen, das der organischen Anlage der Stadt sowie ihrer technischen Ausrüstung und zweckmässigen Funktionsweise entspringt.

Das Vorhandensein einer einzigen Industriezone wird — von einer bestimmten Grösse der Stadt an — zu einem hemmenden, ja sogar negativen Element für die zweckmässige Organisation der Stadt und zieht eine Vermehrung der Arbeitszonen nach sich, um die Arbeitskräfte aus den Wohngebieten in verschiedene Richtungen zu lenken.

Die Planung grosser, nicht mit der Grösse der Stadt in Übereinstimmung gebrachter Industriezonen führt zur Notwendigkeit, die Verkehrsmöglichkeiten der Stadt so zu bemessen, dass sie den normalen Bedürfnissen der von der Industriezone benötigten Arbeitskräfte entsprechen. Als Investitionsaufwand und nachher im normalen Betrieb erweist sich aber diese Bemessung als unwirtschaftlich. Die Lösung der Verkehrsprobleme darf nicht bloss im Sinne der Planung einer Anzahl von Strassen oder Chausseen verstanden werden.

Ein anderes Problem, das eine aufmerksame Untersuchung erfordert, betrifft die Unterteilung der Industriezonen. In dieser Hinsicht ist es vor allem wichtig, zu wissen, ob die Unterteilung eine objektive, mögliche, zweckmässige und wirtschaftliche Notwendigkeit darstellt.

Die Schaffung der Industriezonen unter Berücksichtigung der Bauetappen stellt gleichfalls einen Faktor dar, der die Lösungen bei der räumlichen Organisation der für die Industrieanlagen bestimmten Terrains beeinflussen kann und muss.

Arch. Tiberiu Nits — **ASPEKTE DER INDUSTRIEZONENPLANUNG IN DER REGION CLUJ** (Seite 26). In der Region Cluj wurde die Planung der Industriezonen der Städte Dej, Cluj und Turda in Angriff genommen. Die Bedeutung der Zone wurde im Verhältnis zum Bevölkerungszentrum oder zu den Bevölkerungszentren in der Nachbarschaft des betreffenden Territoriums festgestellt.

Bei dieser Gelegenheit wurde die Hebung zurückgebliebener Zonen wie Aiud, Cimpeni und Năsăud angestrebt. Die Errichtung von verarbeitenden Industriebetrieben würde das wirtschaftliche Niveau der betreffenden Zonen heben, und durch den Bau der zugehörigen Strassenverkehrsnetze könnte gleichzeitig auch die Nutzbarmachung von touristisch interessanten Punkten (Transsilvanisches Erzgebirge, Rodna-Berge) bewerkstelligt werden.

Diese Vorhaben sollen auf Grund von Rentabilitätsberechnungen beschlossen werden, um den Investitionen den grösstmöglichen Wirkungsgrad zu sichern.

Arch. Zoe Constantinescu-Popovici — **DIE INDUSTRIEZONEN DER AN GEWÄSSERN LIEGENDEN STÄDTE** (Seite 29). Das Referat hebt die schweren Probleme hervor, die die Planung der an Gewässern gelegenen Zonen stellt: die tief, am Rande des Wassers liegenden Bodenflächen bieten — neben den grossen Vorteilen der leichten Verbindungen und der Möglichkeit grossen Wasserverbrauchs — den Nachteil, einerseits vom Steilrande der Stadt und andererseits vom Ufer selbst begrenzt zu sein. Die Eisenbahnlinien sind immer zahlreicher in den Hafenzonen, wo sie die Kais versorgen müssen; ihre Anzahl ist ständig im Wachsen. Andererseits ergeben sich im Zusammenhang mit dem Wasser besondere Probleme.

Die Schutzsysteme gegen Überschwemmungen und die Schaffung der Möglichkeit, auf den Kais bei grossen Differenzen des Wasserstands arbeiten zu können, stellen einige der schwer zu lösenden spezifischen Probleme dar, denen man bei den Planungsarbeiten für die Industriezonen am Donauufer Rechnung tragen muss.

Der internationale Schiffsverkehr stellt für die Architekten einen zwingenden Grund dar, der Gestaltung der gegen das Wasser zu gerichteten Fabriksfassaden und Baumassen besondere Beachtung zu schenken, da diese zwischen den Kränen auf den höherliegenden Kais in Erscheinung treten und als erste von den Schiffen aus zu sehen sind.

Das Problem der Regulierung von am Wasser liegenden Städten erfordert mehr als jedes andere eine im Rahmen der Gebietsplanung vorzuziehende Koordination der Tätigkeit dieser Städte und gegenwärtig sogar eine Lenkung dieser Aspekte längs eines Flusslaufes oder längs der Meeresküsten.

Arch. Ion Găleşanu — **DER INDUSTRIEKOMPLEX DER MILITÄR-ZONE — BUKAREST** (Seite 30). Das Ministerium für Bauidustrie hat einen grossen Industriekomplex errichtet, der einige Einheiten für die Erzeugung von Baustoffen und Ausbaumaterialien (Metallarmaturen, Wannen und Heizkörper, sanitärtechnische Objekte, Keramikplatten, autoklavbehandelten Porenbeton) umfasst: die im Westen der Hauptstadt gelegene Industriezone Militari. Am Kreuzungspunkte zweier neuer Verkehrslinien liegt der Vorplatz des Komplexes, umgeben vom Hauptverwaltungsgebäude, dem Restaurant mit Kantine und dem Ausstellungsbau für die Erzeugnisse der Einheiten. Die Nord-Süd-Esplanade wird auf einer Seite von Einrichtungen für die Versorgung der Arbeiter (Geschäftsläden, Postamt, Poliklinik) flankiert und auf der andern von den Gebäuden des Schulzentrums, das den künftigen Arbeiter- und Technikernachwuchs ausbilden wird, den die Industrieinheiten des Viertels benötigen.

Bei der Standortwahl der Industrieanlagen wurde darauf gesehen, Unternehmungen ähnlicher Art miteinander zu gruppieren, um eine wirkungsvolle Zusammenarbeit bei der Versorgung mit Rohstoffen und beim Versand der fertigen Erzeugnisse zu erzielen.

Das Strassenverkehrsnetz wurde so geplant, dass es die Möglichkeit bieten soll, den Transport der Rohstoffe und der fertigen Erzeugnisse auf Wegen zu bewerkstelligen, die hinter den Produktionseinheiten liegen, um den Verkehr schwerer Transporte auf den Hauptverkehrslinien zu vermeiden. Die Gebäude sind Kompaktbauten, die alle industriellen Erzeugungsabteilungen und Nebenanlagen sowie die Lagerräume für Rohstoffe und Fertigwaren umfassen.

Arch. Z. Solomon — **INDUSTRIEZONEN DER METALLINDUSTRIE** (Seite 33). In der Stahlindustrie ist die Industrieanlage in den meisten Fällen mit der Zone identisch, was sich vor allem aus dem grossen Flächenbedarf dieser Industrie erklärt. Es werden Flächen benötigt, die jene der grossen Industriezonen an Ausmass übertreffen.

Das Referat untersucht die Art, in der die Stahlindustriezonen Hunedoara und Reșița geplant wurden, wo das Bestreben dahin ging, parallel mit der Sicherstellung der in ständigem Ansteigen begriffenen Produktion, eine Verbesserung der bestehenden Situation zu erzielen und zwar vor allem soweit wie möglich eine Trennung der einander durchdringenden Wohn- und Industriezonen. In früheren Jahren nahm man Zuflucht zur „Satelliten“-Lösung. Sowohl die Industrie als auch das Wohngebiet war genötigt, neuen Entwicklungsraum in einer gewissen Entfernung zu suchen.

Arch. Traian Stănescu — **AUS DER PLANUNGSPRAXIS DER BUKARESTER INDUSTRIEZONEN** (Seite 36). Das für die Industrien, Lagerhäuser und andere Wirtschaftseinheiten bestimmte Territorium wurde im Entwurf für den Generalbebauungsplan der Stadt Bukarest so aufgeteilt, dass es Folgendes umfasst: 7 grosse Industriezonen, 14 Industrieensembles, die existierende Komplexe mit wertvollem Bestand an Bauten darstellen, sowie einige allein stehende Einheiten innerhalb des Wohngebiets.

Die Industriezonen, die neu geschaffen werden oder sich mehr oder weniger an Wohngebiete angenähert entwickeln, bleiben in einer Entfernung von 5...10 km vom Stadtzentrum. Zwischen den Industriezonen sind Abstände vorgesehen. Auf diese Weise wird eine Einkreisung der Stadt vermieden und ergeben sich grosse Möglichkeiten für die Schaffung ausgedehnter Grünflächen sowie für eventuelle Erweiterungen.

Es besteht eine starke Tendenz zur Konzentrierung der Industrien in Zonen, die mit den übrigen Funktionen der Stadt gut in Übereinstimmung gebracht sind. Bei der Planung der Industriezonen wurde die Schaffung eines wirtschaftlichen Mischcharakters angestrebt, das heisst die parallele Anordnung von Unternehmungen, bei denen eine bestimmte Erzeugung vorherrscht, und solchen mit verschiedenartiger Produktion, um ausser technologischer Zusammenarbeit auch ein Gleichgewicht sowohl in der Verwendung von weiblicher im Vergleich zu jener von männlicher Arbeitskraft zu erzielen als auch leichteren und viel vorteilhafteren Gebrauch der gemeinnützigen Einrichtungen und technischen Ausrüstungen sowie der Transportmittel für Rohstoffe.

Arch. Alexandru Ene — **DIE VORPLÄTZE DER FABRIKANLAGEN — ARCHITEKTONISCHE UND STÄDTEBAULICHE ELEMENTE DER INDUSTRIEZONEN** (Seite 38). Der Autor untersucht die bisher geübte Art, das Problem der Fabriksvorplätze im Rahmen der Industriezonen zu lösen, und bemerkt, dass es für eine bessere Anordnung der Fabriksvorplätze notwendig sei, sowohl die Grösse der Industriezonen, ihre äusseren Verbindungen, ihre Lage gegenüber den Wohngebieten, den Bestand von Folgeeinrichtungen auf der Berührungslinie der Wohngebiete und Industriezonen sowie den spezifischen Charakter und das Wirtschaftsprofil in Betracht zu ziehen als auch die Grösse der Unternehmungen, die funktionelle Unterteilung des Zonenterritoriums und die in einigen Punkten bestehenden gemeinsamen Bedürfnisse.

Arch. Nicolae Spătaru — **STUDIENARBEITEN UND BAUTEN DES INSTITUTS FÜR STUDIEN, VERSUCHE UND ENTWURF FÜR DIE ZELLULOSE-, PAPIER-, KUNSTFASERN- UND SCHILFVERWERTUNGSINDUSTRIE** (Seite 40). Der Artikel beschreibt einige im Rahmen des Instituts für Studien, Versuche und Entwurf für die Zellulose-, Papier-, Kunstfasern- und Schilfverwertungsindustrie (I.P.C.F.S.) entworfene Einheiten der Papier- und Zelluloseindustrie unseres Landes:

— Arch. Virgiliu Marion — Zellulose- und Papierkombinat in Suceava (Seite 44);

— Arch. Ignatie Nacev — Zellulose- und Papierkombinat in Călărași (Seite 46);

Brăila — Chişcani (Seite 49);

— Arch. Nicolae Alexandrescu — Zellulose- und Papierkombinat in Dej (Seite 52),

— Arch. Dumitru Bădulescu — Papierfabrik in Palas — Constanța (Seite 54).

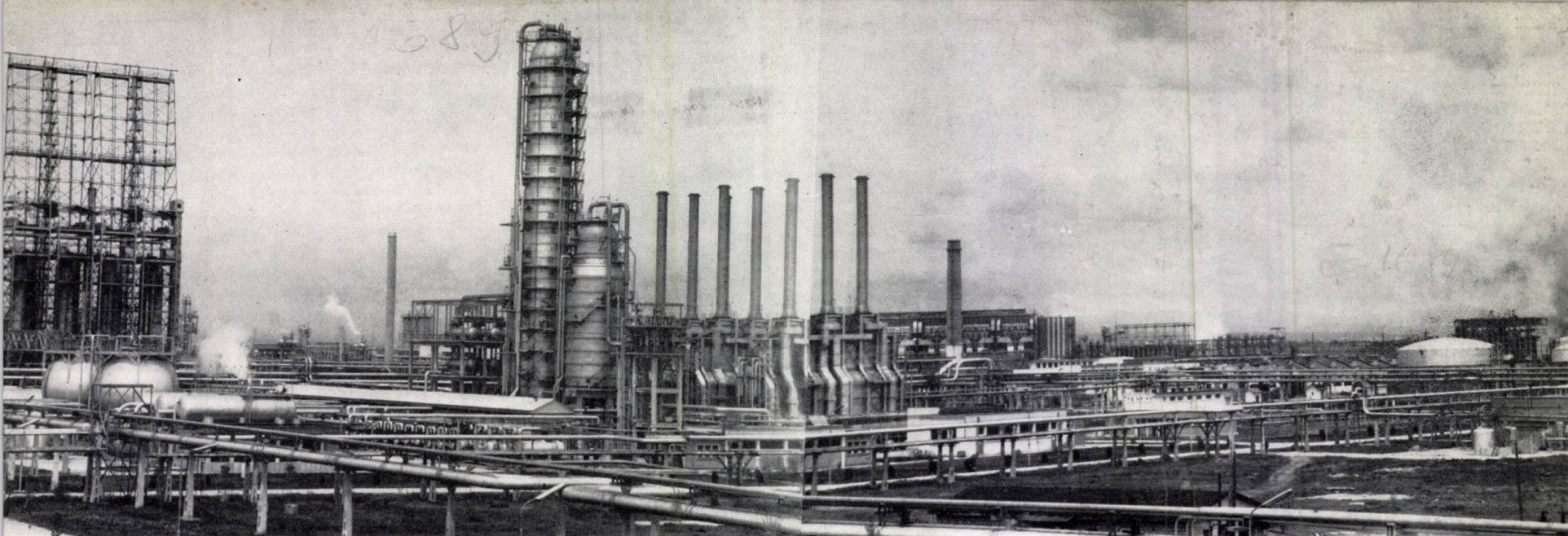
REZENSIONEN — BIBLIOGRAPHIE

Die Zeitschrift veröffentlicht Rezensionen über zwei rumänische Fachbücher: „Urbanismul“ („Der Städtebau“) von Prof. Arch. O. R. Laurian und „Locuința urbană“ („Städtischer Wohnbau, 1961—1964“) von Arch. I. Șerban und Arch. V. Arvunescu, beide vom Technischen Verlag Bukarest herausgegeben, sowie über vier im Ausland erschienene Bücher: „Neues Bauen in Afrika“ von Arch. Udo Kultermann, in Tübingen vom Ernst Wasmuth Verlag herausgegeben; „New buildings in the Commonwealth“ („Neue Bauten im Commonwealth“) von Arch. J. M. Richards, herausgegeben von The Architectural Press, London; „Neue Städte in England“ von Arch. R. Rosner, im Verlag Georg D. W. Callwey, München, erschienen; „Neuer Wohnbau in Finnland“ von Hans-J. Becker und Wolfram Schlote, herausgegeben vom Karl Krämer Verlag, Stuttgart.

CHRONIK

Diese Rubrik enthält Mitteilungen aus der Tätigkeit des rumänischen Architektenverbandes in den Monaten Juli und August d.J. sowie die Listen mit den Namen der Autoren und Werke der Architektur, denen die Jahrespreise (1964) des Verbandes, die Preise für städtebauliche Entwürfe, die Preise für wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Architektur und des Städtebaus usw. zuerkannt wurden.





Complexul petrochimic de la Brazi

în același timp un prilej unic de afirmare, o ocazie deosebită de manifestare a spiritului creator, a însușirilor, a științei și talentului concretizat în lucrări ce vor grăi peste zeci de ani. Cum vor grăi însă, aceasta depinde exclusiv de noi și tocmai aceasta constituie — după părerea mea — *saltul calitativ* pe care arhitectura industrială și în special estetica ei, frumosul la locul de muncă, trebuie să-l manifeste în cincinalul viitor.

Ridicarea pe o treaptă calitativ superioară a arhitecturii industriale interesează toate elementele ei, începînd cu amplasarea (fie în cadrul zonelor industriale, fie independentă) și planul general și terminînd cu rezolvările plastice, exterioare și interioare, ale clădirii ca și cu modul de soluționare a confortului la locul de muncă. Dacă am avut în trecut foarte multe proiecte deosebit de bune și multe realizări merituose, totuși au fost cazuri cînd valoarea arhitecturală a lucrărilor realizate nu era la înălțimea cerută, cazuri cînd clădirile industriale nu egalau în concepție, aspect și finisaj utilajele industriale moderne pe care le adăposteau. Urmează ca în viitor proiectele și realizările din domeniul arhitecturii industriale — prin saltul calitativ de care vorbeam mai înainte — să marcheze o nouă etapă în dezvoltarea arhitecturii industriale, răspunzînd cu realizări sarcinii trasate nouă de însuși secretarul general al Partidului Comunist Român în ce privește «îmbunătățirea arhitecturii construcțiilor industriale». Numai astfel arhitectura noastră industrială se va putea afirma pe plan mondial, egalînd prin aceasta importanța investițiilor și elanul creator al proiectanților antrenați în realizarea marilor ansambluri industriale ce le vom avea de construit în viitor. Căci într-adevăr, așa cum rezultă din documentele de partid, din dezbaterile conferințelor organelor de partid regionale și orașenești, din discuțiile la cel de al IX-lea Congres, în absolut toate ramurile industriale se prevăd noi și mari realizări.

În domeniul siderurgiei, contribuția principală o va aduce Combinatul siderurgic «Gheorghe Gheorghiu-Dej» din Galați, investițiile alocate pentru acesta reprezentînd cca. 70% din volumul total destinat siderurgiei. Acest combinat va produce mai mult ca întreaga noastră producție actuală. În industria constructoare de mașini, fabricarea locomotivelor electrice, a locomotivelor Diesel, fabricarea aparatelor de înaltă tensiune, producția de elemente de automatizare, în special a celor electronice, de noi tipuri de echipamente telefonice, dublarea producției de autocamioane și foarte multe altele reprezintă tot atît de multe noi fabrici și uzine sau dezvoltări de ansambluri industriale existente, ce vor trebui proiectate și realizate în condiții optime. În domeniul chimiei, valorificarea complexă a resurselor naturale, chimizarea gazului metan și a produselor petrolifere, noile materiale plastice și rășini sintetice, lărgirea sortimentelor în producția farmaceutică vor duce la sporirea globală a producției chimice de 2,3 ori față de 1965, spor ce se va traduce printr-un volum echivalent de construcții ale industriei chimice.

În același fel, producția industriei ușoare va crește cu 50—55%, o dată cu lărgirea sortimentelor; industria alimentară va înregistra sporuri importante la mai toate produsele sale de carne, lactate, conserve, zahăr, ulei etc.; industria materialelor de construcții, urmînd să crească în anul 1970 cu cca. 70% față de 1965, va îmbogăți sortimentele de construcții cu noi materiale, paralel cu dezvoltarea celor existente.

Punerea la îndemîna arhitecților a unei palete, în același timp mai bogate și cu un sortiment mai larg, cu noi programe, deosebite ca ramură și caracter, cu fabrici noi de aparat electronic, de produse chimice, mase plastice, instalații de automatizare, confecții textile; cvadruplarea producției de îngrășăminte și contribuția industriei chimice la crearea producției agro-

alimentare, mecanizate, centralizate în mari unități de producție, toate acestea vor înlesni — sperăm — eliminarea unuia din dezavantajele ce se resimt în proiectarea actuală industrială, acela al unei oarecare sărăcii în expresie, al unei oarecare monotonii și rutine în soluționările plastice. Halele industriale, proiectate invariabil cu fațade complet vitrate, își vor putea înviora aspectul prin folosirea unui raport judicios de goluri și plinuri realizate cu materiale și elemente noi. De asemenea și opusul lor, halele blindate — prin realizarea unor panouri, în același timp eficiente și ameliorate ca aspect și finisaj — vor putea prezenta marile lor suprafețe în formule plastice grătore și nu ca simpli pereți executați într-o aritmie și sărăcie dezolantă de calcan.

Desigur că nu putem înșira aici toate ramurile industriale, dar ne oprim totuși asupra industriei energetice care va crește într-un ritm mai ridicat decît ansamblul industriei. În 1966 se va da în exploatare hidrocentrala «Gheorghe Gheorghiu-Dej» de pe Argeș, se vor termina lucrările pentru realizarea cascadei celor 12 hidrocentrale de pe riul Bistrița, se va executa cea mai mare parte a lucrărilor pentru construcția importantului sistem hidroenergetic și de navigație de la Porțile de Fier, în colaborare cu Republica Socialistă Federativă Jugoslavia.

În cursul cincinalului va începe construirea primei centrale termonucleare din țara noastră.

În special, aceasta din urmă va oferi arhitecților noștri un prilej deosebit pentru studierea unor probleme noi, pentru îmbogățirea tematicii arhitecturii industriale și implicit pentru îmbogățirea soluționărilor arhitecturale, adăugînd caracterelor sale specifice și caracterelor proprii acestor noi programe.

Dar sarcinile noastre viitoare nu se opresc numai la rezolvările de ordin tehnic sau plastic; ele se extind cu încă și mai multă stăruință asupra aspectelor economice, dintre care este necesar să reținem, în primul rînd, pe



Combinatul chimic de la Craiova
Instalații în aer liber

Combinatul chimic de la Craiova
Vedere de ansamblu

cel al economiei de teren. Sînt cunoscute, chiar și din relatările zilnice ale ziarelor, eforturile care se fac pentru recuperările de teren agricol. Ori, economisirea terenului agricol, prin proiectarea judicioasă a industriilor, constituie un element de cea mai mare importanță care — din cauza aprecierii oarecum deformate — scapă de cele mai multe ori. Faptul că terenul nu intră în calculul investițiilor, deci nici în calculul rentabilității întreprinderilor industriale, face ca uneori să se exagereze — cu o oarecare ușurință — necesitățile de teren pentru industrie, preluate din circuitul agricol. Este absolut necesar să fim pătrunși de faptul că fiecare hectar de teren agricol are o valoare depinzînd de producția agricolă rezultată de pe acest hectar, de cheltuielile necesitate de crearea unor noi capacități productive prin indiguiri, ameliorări etc. și că suprafețele ocupate de ansamblurile industriale, departe de a constitui cantități neglijabile, reprezintă mii și zeci de mii de hectare. Economii importante de teren agricol se pot obține nu numai la rezolvarea planului general al întreprinderilor proiectate, dar mai ales cu ocazia studierii sistematizării detaliilor de zone industriale care concentrează o pluralitate de importante unități industriale. În această problemă Directivele, în același prim punct al sarcinilor de bază ale planului economic pe anii 1966—1970, menționează «îmbunătățirea continuă a repartizării forțelor de producție pe teritoriul țării», care pentru noi înseamnă desigur și îmbunătățirea în continuare a amplasării construcțiilor, a stabilirii, dezvoltării și sistematizării zonelor industriale.

Pentru aceste motive ne vom ocupa în cele ce urmează de problema sistematizării zonelor industriale care, după cum se știe, a constituit la începutul acestui an și obiectul unui ciclu de conferințe de specialitate, organizate de C.S.C.A.S., urmat de ample discuții de creație, organizate de C.S.C.A.S. în colaborare cu Uniunea arhitecților, cu participarea tehnicienilor — ingineri și arhitecți — din întreaga țară, angrenați în problemele respective, discuții care în parte sînt

redate în cuprinsul prezentului număr al revistei.

Realizările importante în domeniul sistematizării zonelor industriale în toate colțurile țării, în parte prezentate în cadrul expoziției organizate cu acest prilej, precum și expunerile făcute și discuțiile purtate, dovedesc importanța și actualitatea acestor probleme. Este o confirmare «pe viu» a unor idei apărute în practică și schițate în cadrul unor lucrări publicate acum 9—10 ani, în care am susținut importanța deosebită, din punct de vedere economic și arhitectural-urbanistic, a raționalei amplasări a industriilor și a grupării lor în zone anume concepute și sistematizate. În perioada aceea, existau în această privință puțini susținători, însă multă îndoială și multe rezerve.

Astăzi, pe baza indicațiilor primite din partea conducerii de partid și de stat, în țara noastră s-au elaborat și sînt în curs de realizare peste 30 de zone industriale, în cadrul cărora au fost amplasate mai mult de o sută de uzine și fabrici noi.

Avantajele evidente tehnico-economice și, în ultimă instanță, arhitectural-urbanistice, ce rezultă din gruparea industriilor în zone, pe baza principiilor de cooperare în investiție și exploatare, desigur nu mai necesită argumentări suplimentare.

Pe baza acestei valoroase experiențe profesionale a arhitecților și inginerilor români, pășim pe o treaptă nouă a generalizării teoretice-științifice și a stabilirii unor indicații mai clare și mai precise, indicații care să țină seama de rezultatele realizărilor concrete și ale schimbului de experiență făcut.

Prima concluzie și poate cea mai importantă este că orașul nostru socialist reprezintă o unitate indestructibilă, între zonele de locuit și cele industriale materializîndu-se legătura organică și necesară între locurile de muncă și cele de cazare.

Această concepție care nu are nimic comun cu izolarea zonelor între ele, după cum nu are nimic comun cu amestecarea lor fără discernămint, este o concepție înaintată a regimului nostru, ale cărui înfăptuiri în acest

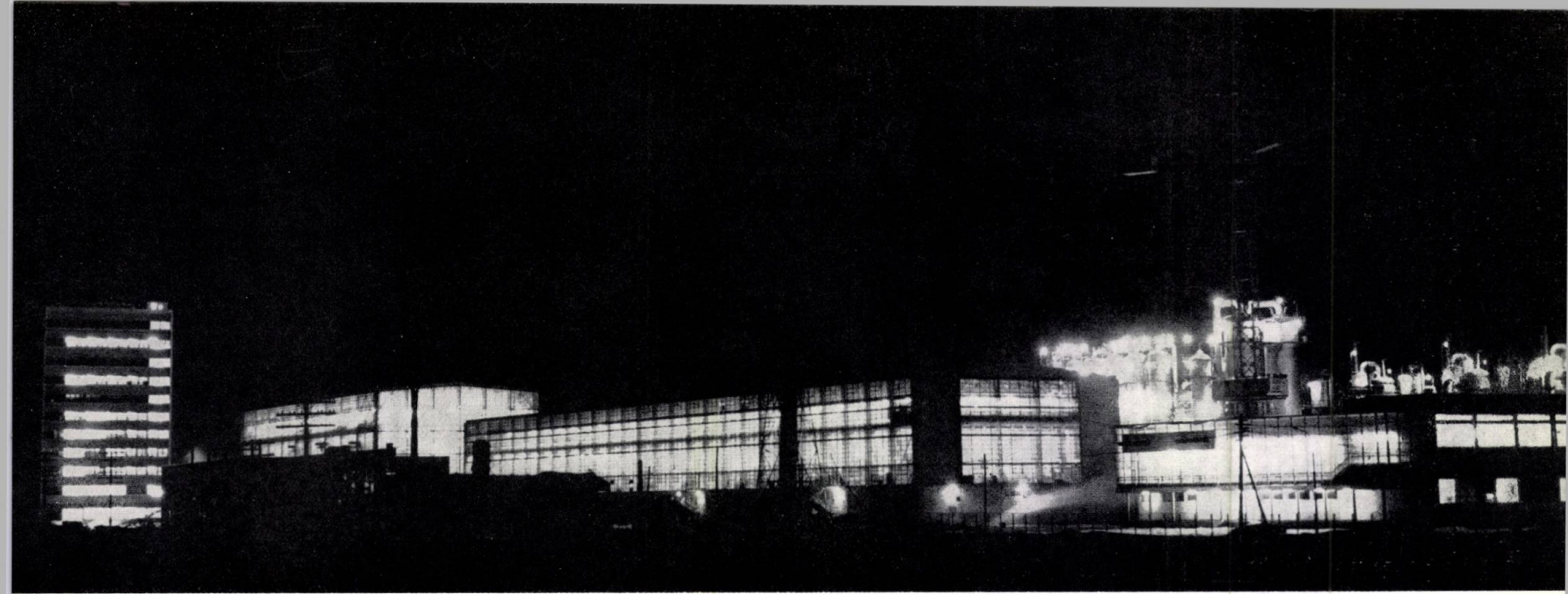
domeniu au putut fi reprezentate cu cinste la diferite consfătuiri internaționale.

Ar fi normal ca schița de sistematizare a orașului să rezolve în principiu această problemă, cu atît mai mult cu cît armonizarea zonelor industriale și a zonelor de locuit se intercondiționează, tocmai în scopul unei rezolvări reciproc avantajoase și a asigurării unui confort ridicat orășenesc. Ori, pe de o parte, acest nivel ridicat de viață colectivă este determinat de baza economică (industriile din regiune, din oraș) și implicațiile sale sociale și culturale, iar, pe de altă parte, confortul orășenesc este asigurat prin aportul de utilități al industriei (energie electrică sau termică, apă, canalizare, rețele și mijloace de circulație și transport etc.).

Experiența a arătat în mod evident că apariția unei industrii și cu atît mai mult a unei zone industriale asigură încălzirea în condiții superioare a zonelor de locuit prin termoficare, alimentarea cu apă la nivelul necesar, epurarea apelor uzate și canalizarea etc.

De curînd am vizitat unele țări puternic industrializate din Vest, unde am constatat că gruparea industriilor în zone este urmărită într-o oarecare măsură în Italia, dar realizată cu multă consecvență în Franța. Nu am întîlnit oraș sau localitate, chiar și cele mici ca Soissons, Evreux, Bourg, Chateau Thierry etc., care să nu aibă zona sa industrială delimitată sau în curs de realizare. Aceasta — și trebuie subliniat faptul — deși proprietatea particulară nu permite nici pe departe asigurarea tuturor avantajelor pentru economia națională a cooperărilor de toate felurile, care la noi nu numai că sînt posibile dar reprezintă o necesitate obiectivă.

Ideea de a rezolva detaliile de sistematizare în mod complex, soluționînd în același timp problemele zonei industriale și ale zonelor de locuit, este desigur un element nou, de un nivel superior. De altfel, concepția largă a gîndirii în arhitectură — îndeosebi în urbanism — cuprinde organizarea spațiului în totalitatea lui și în sensul cel mai complex al noțiunii, referindu-se nu numai la



cel de cazare și de odihnă, dar în special la spațiul de muncă, spațiu în care omul își petrece cea mai activă parte a vieții sale.

Numai în acest fel putem răspunde tuturor postulatelor arhitecturii, prin crearea acelei ambianțe, a acelui nivel de trai necesar vieții cotidiene și care trebuie să se desfășoare într-un cadru arhitectural care să asigure plenitudinea satisfacțiilor materiale, sociale și spirituale ale omului de astăzi.

Ca urmare, consider necesar ca schițele de sistematizare să fie mai dezvoltate, cuprinzând mai multe propuneri sau indicații, nu numai asupra zonelor de locuit, dar și asupra celor industriale. Acest lucru va contribui la amplasarea rațională a industriilor sau la dezvoltarea celor existente și va crea condiții favorabile muncii proiectanților care vor urma să elaboreze detaliile de sistematizare a zonelor industriale, eliminând de la bun început unele neconcordanțe sau deficiențe. În felul acesta se pot rezolva toate funcțiile organismului orașenesc, în condiții optime arhitecturale și urbanistice.

O altă problemă este legată de implicațiile în teritoriul regiunii sau al întregii țări a zonelor industriale, existente sau în organizare.

Încă nu ne dăm seama de toată diversitatea legăturilor și influențelor ce pot apărea. Dar dacă urmărim numai aspectele ce rezultă din atragerea permanentă a forțelor de muncă spre industrie, fenomenul specific al industrializării care eliberează prin mecanizarea agriculturii brațele rămase disponibile și le îndreaptă spre locul de muncă de la oraș, constatăm tendințe puternice și atotcuprinzătoare de interdependență între localități, zona industrială și teritoriul larg înconjurător.

De altfel, linia stabilită în documentele de partid, privind repartizarea rațională a forțelor de producție, duce în mod nemijlocit la ridicarea regiunilor mai puțin dezvoltate din punct de vedere economic, la stabilirea unui echilibru economic între regiuni. În consecință, la analiza tehnico-economică a variantelor de amplasare a

industriilor, se adaugă de regulă și o analiză mai largă care tinde să stabilească în ce măsură se respectă o repartizare armonioasă și uniformă a forțelor de producție, această noțiune cuprinzând atât mijloacele de producție cât și forțele de muncă necesare sau disponibile.

O astfel de preocupare există nu numai în țările puternic industrializate dar și în țările recent eliberate de colonialism, în cele care au pornit pe calea industrializării. În Italia am putut constata această intenție referitoare la ridicarea regiunilor sudice, în speță Sicilia și Calabria. Desigur că, în condițiile capitalismului, un efort consecvent din partea statului este greu de realizat, complet și de lungă durată. Noi însă avem toate condițiile asigurate să realizăm această cerință, care de altfel se și realizează cu toată hotărârea.

O a treia problemă care necesită fixarea ideilor este aceea a *amplasării zonelor industriale în raport cu zonele de locuit*. Ne-am obișnuit să vorbim de zone industriale: în cadrul zonelor de locuit, la marginea și la exteriorul acestora.

Practica arată că de fapt între ultimele două tipuri de amplasare nu există diferențe esențiale. Între o zonă industrială situată la 200—300 m de zonele de locuit și cele situate la 1 km sau mai mult nu există deosebiri esențiale, deoarece relațiile reciproce rămân aceleași și aceasta este problema care ne interesează: relațiile de circulație sau transport în comun, de la și la locul de muncă, cooperările de diferite categorii nu se schimbă sensibil. Diferența este cantitativă și aproape în nici un caz calitativă. Orașele moderne ilustrează faptul că drumul lung și dificil de parcurs este cel în cadrul zonelor de locuit și mai puțin cel care duce în continuare la locul de lucru. De altfel nici aceste distanțe nu rămân rigide în timp.

În altă ordine de idei, experiența arată că spațiul dintre zona industrială depărtată și zona de locuit se completează treptat cu alte industrii nenocive sau mai puțin nocive, zonele ajungând cu timpul alipite zonelor

de locuit. Acest fenomen nu este prea îndepărtat. Dezvoltarea zonei industriale Chișcani în spre Brăila, completarea cu industrii a spațiului dintre zona industrială Craiova, o dovedesc cu prisosință. Consider deci că între cele două categorii de amplasări, la marginea și în exteriorul zonelor de locuit, nu există decât diferențe de moment, esența fenomenului fiind aceeași.

În orice caz, subliniem, pentru că este o problemă de mare importanță: nu există industrii aruncate undeva în teritoriu, ci toate zonele industriale, fără excepție, *sînt organic legate de centrele populate*, de localități, de zona de locuit din apropiere, fie ea mai mare sau mai mică.

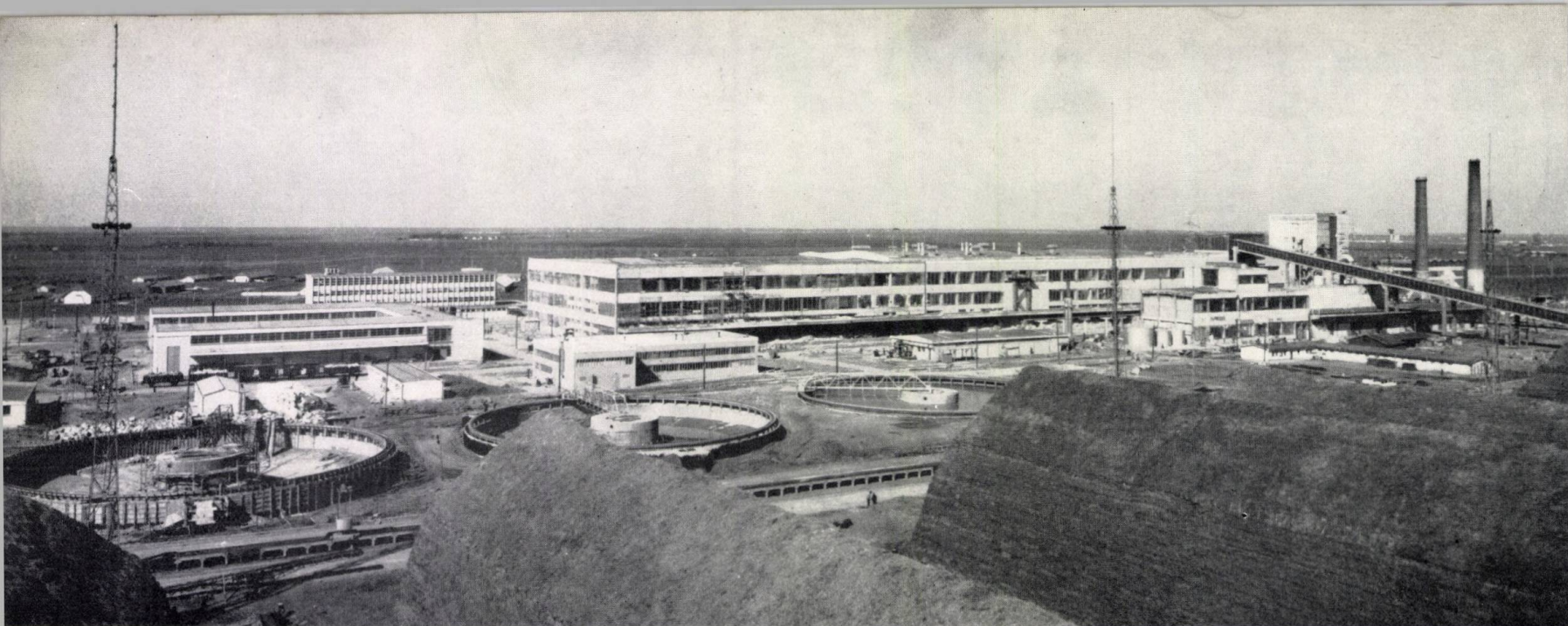
Indiscutabil, însă, că există o categorie aparte de zone industriale, din punct de vedere structural (și chiar din punct de vedere al conținutului) și anume cea cuprinsă în cadrul zonelor de locuit cu care prezintă legături strînse și nemijlocite în toate sensurile și sub toate aspectele (dotările, piețele, arterele comune etc.).

O altă problemă, cu caracter oarecum teoretic, este *clasificarea întreprinderilor, tot din punct de vedere al amplasărilor și al relațiilor cu centrele populate*.

De obicei vorbim de industrii republicane, industrii locale, cooperație, depozite etc. În ultimul timp, sesizându-ne că nu putem avea niciodată zone ale industriei republicane sau locale în exclusivitate, am început să vorbim de zone cu preponderență republicană sau locală.

M-am convins în ultimul timp că, din punct de vedere al amplasării, al arhitecturii, al sistematizării, această împărțire nu ne servește la nimic. În plus, aceleași industrii, după capacitate (mai mare sau mai mică), după absorbția sau cerința desfacerii, după apartenență, pot fi republicane, locale, ale cooperației etc., ceea ce din punctul nostru de vedere, sub care analizăm fenomenul, nu prezintă importanță.

Consider că din punct de vedere al amplasării, pe noi ne-ar interesa o altă clasificare și anume:



Combinatul de celuloză și hîrtie de la Călărași — Vedere generală

a) Industrii legate organic și necesar de materia primă sau de anumite consumuri de energie, de apă, în cantități sau calități deosebite, sau legate de cooperări tehnologice esențiale. Este vorba de industria metalurgică, a cimentului, centralele termoelectrice pe bază de cărbune, electroliza aluminiului etc. etc. Așezarea unor importante industrii în porturile Angliei, Olandei, confirmă aceeași idee — materiile prime fiind importate pe cale navigabilă din colonii.

În orice caz aceste industrii se așază în mod obligatoriu în anumite regiuni sau zone și determină dezvoltarea sau chiar crearea unor centre populate.

b) Industrii legate de satisfacerea nevoilor orășenești. Este vorba în acest caz de acele unități de producție care trebuie să existe în fiecare oraș sau centru populat modern și care asigură cele necesare existenței orașului, la nivelul cel mai ridicat de confort. Mă refer la centrale termice de cartier sau de zonă, la fabrici de pâine, lapte, dulciuri, la spălătorii mecanice, centre de întreținere și reparații (tramvai, autobuz, camioane, turisme), sau alte prestații de servicii.

La concepția amplasării și a profilului acestor industrii, organul puterii locale are cuvîntul hotărîtor.

c) În fine, o a treia categorie de industrie — cea mai numeroasă — nu este nemijlocit și în mod obligatoriu legată de anumite regiuni sau zone bogate în materii prime. Ea poate fi amplasată oriunde există forță de muncă excedentară, mijloace și căi de transport convenabile și desigur necesități economice. O fabrică de aparate de radio, de mobilă, de aparat electric sau mecanic, de prelucrare a maselor plastice, poate fi amplasată în orice localitate, mai mică sau mai mare, dezvoltîndu-i baza economică. Depinde în mare măsură de organele politice și economice, ca unele din aceste industrii să se amplaseze în regiunea, orașul sau zona respectivă, contribuind la echilibrata dezvoltare a lor. Așa s-a format zona industrială de la Iași, așa se formează cea de la Buzău.

Cifrele apărute în documentele de partid indică o masivă creștere a populației orășenești. Desigur că fenomenul de urbanizare este în curs, ca în orice țară în plină dezvoltare. Oamenii vin în orașe în primul rînd pentru a găsi de lucru, pentru a-și desfășura toate capacitățile lor creatoare în producție. Apar noi și noi uzine și fabrici, amplasate cît mai aproape de zona de locuit, noi obiective și noi zone industriale. Fenomenul este normal — datorită procesului intens de industrializare a țării — și privește toate regiunile, aș putea să spun toate orașele și localitățile cu caracter urban.

În acest fel, orașul modern, orașul socialist devine un loc de muncă fizică și intelectuală, nu numai de cazare, odihnă și distracție.

O ultimă problemă de bază, în ceea ce privește relațiile dintre industrie și locuințe, este aceea a circulației, a transportului, de la și la locul de muncă, considerată în mod just ca o problemă cheie a relațiilor orășenești, ca un element de primă importanță. De multe ori, circulația urbană rezolvă numai problemele relativ limitate între diferite cartiere, între cazare și recreație, între gară și centru etc.

De deosebită importanță este însă rezolvarea corespunzătoare, comodă, a *deplasării forțelor de muncă* la industrie. Experiența marilor zone industriale și chiar a marilor centre industriale (Galați) ne arată că această circulație, pe lângă intensitatea foarte mare, se caracterizează și prin lipsa de uniformitate. Astfel, la fiecare 7—8 ore (pe schimburi), un puternic șuvoi de oameni, zeci de mii în unele cazuri, se îndreaptă spre locul de muncă (cu foarte reduse decalări în timp). Suprapunerea acestei circulații, de o deosebită intensitate și de o riguroasă periodicitate, peste sistemul circulației orășenești sau chiar regionale, reclamă soluționări foarte atente, gîndite și rezolvate de regulă cu două-trei sau chiar mai multe artere separate. Problema nu poate fi rezolvată prin numărul mare de fire de circulație, ci prin traseul judicios al mai multor magistrale colectoare, cu mai multe linii de transport în comun, de diferite feluri.

Cred că nu trebuie să mai admitem 45 minute pentru drumul uzină-locuință, ci doar maximum 30 minute, timp care și așa sustrage zilnic omului o oră de odihnă.

În orice caz, este vorba de o problemă deosebit de dificilă și complexă, pe care în general nu o avem încă bine rezolvată. În țările puternic industrializate, nenumăratele mijloace de transport particulare fac să ai nevoie de o oră sau o oră și jumătate pentru a străbate Roma sau Parisul, ceea ce determină pe oameni să prefere de fapt metroul pentru a ajunge la locul de muncă. Practica ne va arăta ce mijloace de transport sînt cele mai eficace, care vor fi proporțiile cele mai adecvate (autoturismul, troleibuzele, tramvaiele etc.) ce ne vor apropia de rezolvarea problemei.

Analizarea problemelor de circulație în concordanță cu amplasarea și diversificarea zonelor industriale, aducerea zonelor industriale nenocive cît mai aproape de zonele de locuit — chiar dacă prin aceasta nu se rezolvă decît un mic procentaj al deplasărilor de muncă — va contribui la evitarea vechii tendințe de îndepărtare a locului de muncă de locuință. Desigur, aceasta se referă la industriile care nu produc noxe sau alte dificultăți vieții orașului, zonei sale de locuințe.

Printr-o concepere rațională a rețelei stradale orășenești este indicat ca, încă în faza schiței de sistematizare, să se rezolve, concomitent, toate tipurile de circulație specifice vieții orașului, inclusiv cea de la locul de muncă la locul de cazare.

În ceea ce privește problema propriu-zisă a sistematizării zonelor industriale, de cea mai mare importanță este problema cooperării, element hotărîtor al grupării industriilor în zonă.

Cooperările avantajoase dintre zonele industriale și cele de locuit au mai fost analizate și dezvoltate. În ceea ce privește cooperările din cadrul zonei industriale și anume între întreprinderi, s-au analizat în amănunt posibilitățile și efectele economice ce rezultă din construirea și exploatarea în comun a rețelelor de utilități

(energie electrică, termică, de abur și apă fierbinte, apă pentru tehnologie, stingerea incendiilor și apă potabilă, canalizările de ape uzate — pluviale și de incendiu, stațiile, liniile și mijloacele de transport, atât de cale ferată cât și auto etc.), a clădirilor auxiliare sau a surselor utilităților de mai sus (centralele termice, de termoficare, stațiile de transformare, depourile și remizele, atelierele de întreținere, posturile de pază contra incendiilor etc.) și, în fine, a dotărilor comune sociale și gospodărești, sanitare sau de învățământ (cantine și restaurante, fabrici de mâncare, administrații, spălătorii, policlinici, săli de expoziție, magazine, institute de cercetări, școli profesionale etc.).

În multe cazuri, centrele de dotare (sociale) ale zonelor industriale se pot suprapune sau, și mai avantajos, pot fi comune cu cele ale microraiunului respectiv.

În sfârșit, importante avantaje constructive și economice se realizează prin baza unică de construcții, fabrici de prefabricate, organizări centralizate de execuție a construcțiilor din zonă și nu rareori și pentru zonele de locuit.

Toate acestea, bineînțeles, în afara unor eventuale cooperări de natură tehnologică, lucru ce intră mai puțin în sfera de preocupare a celor care sistematizează zona industrială.

În legătură cu problema organizării execuției se ridică chestiunea baracamentelor. De ce apar în preajma fiecărei zone industriale aceste construcții așa-zis provizorii care însă dăinuie? De ce nu realizăm cu aceiași bani, așa cum ne cer directivele de stat, clădiri definitive, locuințe frumoase pentru constructori, pentru locuitorii orașelor noastre? Este vorba și aici de acea lipsă de coordonare existentă încă între zona industrială și zona de locuit, de acea lipsă de concepție unică a orașului, de asigurarea, în paralel cu proiectarea investițiilor industriale în zone, și a proiectării locuințelor pentru muncitorii din întreprinderi, care în prima etapă sînt constructorii uzinei sau ai zonei industriale respective.

Consider că din punct de vedere al arhitectului, organizarea rațională a teritoriului zonei industriale în conformitate cu ponderea și importanța fiecărei întreprinderi

în parte, asigurarea cooperărilor de toate felurile, printr-o justă amplasare a nodurilor energetice și de deservire și dotare, utilizarea economică a terenului prin evitarea dispersării unităților componente, cu legături firești și ușoare spre zonele de locuit, permit închegarea unor compoziții urbanistice unitare și armonioase, de aceeași valoare arhitecturală ca și zonele de locuit.

Despre mărimea și forma zonelor industriale au fost dezvoltate idei noi și interesante. Mă refer în primul rînd la dimensiunea lor maximă. Desigur că această dimensiune este strîns legată și determinată în primul rînd de mărimea și importanța orașului, de suprafața ocupată de locuințe (actual și în perspectivă), de gradul său de industrializare.

În orice caz, ideea de a nu crea concentrații prea mari, unice, ci de a prevedea, de preferință, cîteva zone izolate nu prea mari, — cele maxime nedepășind 50 000 de lucrători (în orașe mari), — o consider justă din rațiuni urbanistice de circulație și transport în comun.

În aceeași ordine de idei se situează și directiva dată de conducere privind economia de teren agricol. Dacă în țările capitaliste, economia de teren este urmărită constant — datorită costului ridicat și speculei terenului — la noi, așa cum s-a arătat mai sus, scoaterea din circuitul agricol a fiecărui hectar de teren influențează cantitativ producția de bunuri agro-alimentare ce ar putea fi cîștigată de pe aceste terenuri.

Ca o consecință, economia de teren agricol, folosirea terenurilor puțin fertile, accidentate, chiar degradate, pentru construcții (în general) este o sarcină pentru noi toți.

Problema formei zonelor industriale, și în special a celor din interiorul zonelor de locuit, este foarte importantă.

Indiscutabil că forma de pană, în direcție radială, este mai rațională decît cea care barează concentric orașul, după cum acele forme ale zonelor exterioare zonelor de locuit, care asigură contacte nemijlocite și largi, asigură din aceleași motive legături mai bune

cu organismul orășenesc, drumuri scurte de parcurs, fără intersectări în circulație etc.

O altă problemă-cheie a concepției unei zone industriale raționale și eficiente este asigurarea elasticității sale. În practică, există nenumărate cazuri în care proiectanții au fost obligați să-și modifice documentația inițială, obiectivele propuse inițial au fost mutate, iar în zonă au apărut unități noi, cu alte cerințe și alte caracteristici tehnice. S-au prevăzut anumite adîncimi și lățimi de loturi care au trebuit ulterior în bună parte modificate; s-au modificat de asemenea consumurile de apă și energie termică și electrică. Centralele termoelectrice de zonă sînt în permanentă dezvoltare, nevoile de apă și abur cresc, noi și noi industrii apar cu cerințe din ce în ce mai mari. Consider că este normal să fie așa.

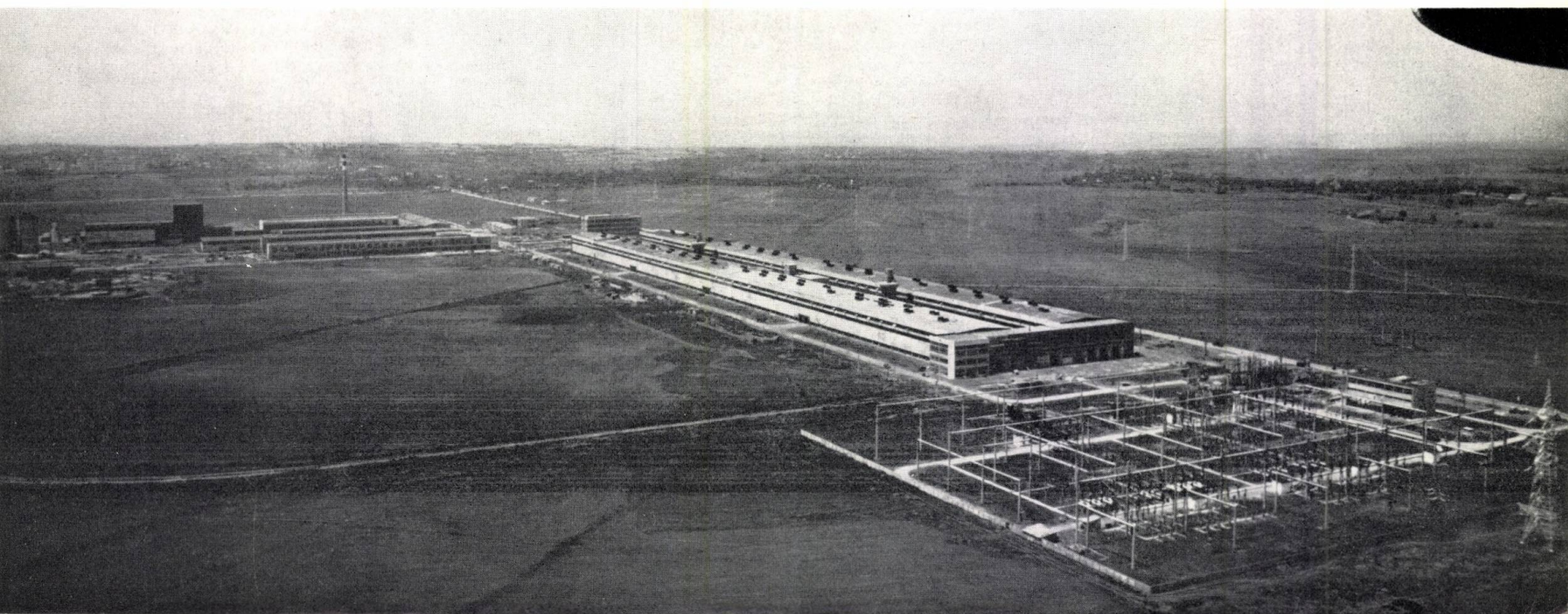
Dezvoltarea uriașă a forțelor de producție din țara noastră ne pune mereu alte probleme, la niveluri din ce în ce mai ridicate.

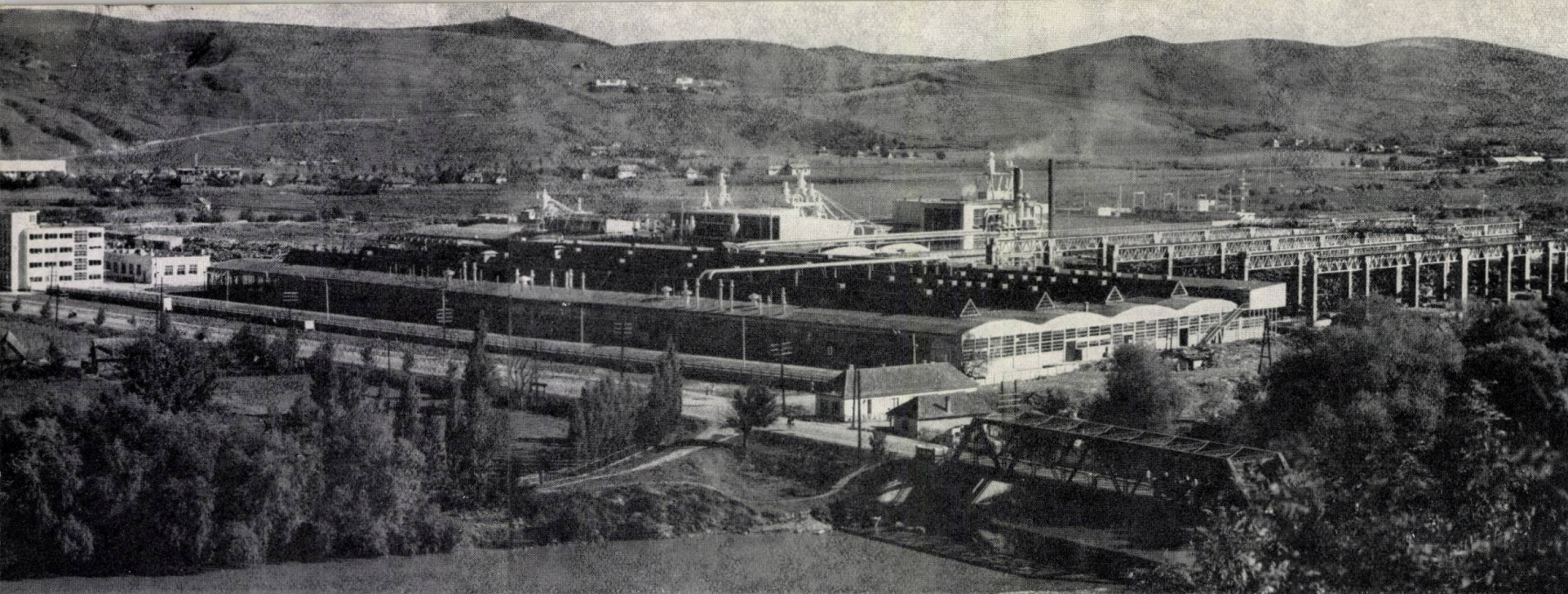
Trebuie să creăm, să concepem, să gîndim zonele industriale în evoluția lor, elastice în timp, în spațiu și ca profil. Să ne ferim să gîndim o zonă pentru o anumită perioadă de timp limitată, pe o suprafață de teren rigid precizată, cu anumite industrii sau sectoare pe ramuri de producție.

Trebuie să dăm astfel de soluții care să permită variații în limite largi, cu mari posibilități de dezvoltare, cu posibilitatea amplasării unor industrii de diferite grade de nocivitate, cu adîncimi variate ale loturilor prevăzute, cu utilități susceptibile a fi dublate sau chiar triplate ulterior. Să ne ferim de soluții rigide, de felul eforturilor făcute pentru gruparea în zonă numai a industriilor republicane, sau numai a industriilor locale, numai a fabricilor cu manoperă feminină sau numai cu salariați de sex masculin, sau chiar de rigiditatea în așa-zisele sectoare funcționale și tehnologice.

S-au expus multe idei interesante legate de lipsa de rațiune a unei sectorizări tehnologice sau de avantajele acesteia. Desigur că și în această problemă practica este cel mai bun profesor. Este clar că s-a exagerat în unele cazuri cu aplicarea rigidă a unor principii, cum este

Slatina — Combinatul de aluminiu





Gherla — Combinatul pentru industrializarea lemnului

sectorizarea, adâncimile egale ale loturilor, zone ale industriei republicane etc.

În concluzie, consider că trebuie concepute detalii de sistematizare cu maximă elasticitate, care să prevadă cele mai variate și largi posibilități de utilizare, și numai dacă se poate și e rațional, pe sectoare profilate unitar.

În aceeași ordine de idei, apreciez că întreaga organizare a spațiului trebuie să urmărească și o echilibrare din toate punctele de vedere. Aceasta înseamnă că, în ceea ce privește folosirea brațelor de muncă, trebuie să se evite, pe cât posibil, ca soții să fie obligați să lucreze în cartiere diferite, depărtate între ele. Este necesară o echilibrare între unități cu densități mari de forțe de muncă și cele cu muncitori puțini; cu muncitori femei și bărbați; a industriilor care nu se incomodează reciproc sau au caracteristici similare din punct de vedere al P.C.I.; acele care necesită grupări în jurul nodurilor energetice; apropierea unor unități industriale cu același specific, chiar dacă nu sînt din aceeași ramură de producție etc.

Aceste două idei noi de elasticitate, pe de o parte, și echilibrare în compoziție, pe de altă parte, sînt rezultate valoroase ale experienței noastre. Concepțiile noastre sînt supuse influenței timpului și evoluției furtunoase a tehnicii. Tehnologia în care, în trecut, nu se concepea folosirea mîinii de lucru feminine, devin, datorită modernizărilor tehnice, perfect accesibile femeilor, iar unele industrii pe care le gîndim azi realizabile numai cu o densitate mare a forței de muncă, mîine — probabil, datorită automatizării — vor necesita un număr mic de tehnicieni calificați care vor conduce de la distanță liniile transfer automate.

În sfîrșit, în problema nocivităților produse de industrii, s-a arătat toată gravitatea unor noxe, degajate în special de industria chimică. Necesită a fi subliniat faptul că nu toate industriile moderne sînt nocive. În sens larg este bine să cuprindem în noțiunea de nocivități nu numai degajamente de gaze, fum, praf și alte emanații toxice, ci și acele incomodări de diferite feluri care pot stînji o zonă de locuit. Mă refer la zgomot, trepidații și chiar la faptul că o industrie cu transporturi auto

intense incomodează viața microraiunii și desfășurarea activității multilaterale orășenești.

Apar din nou cele două tendințe contradictorii: pe de o parte, creșterea masivă a nocivităților, urmare a creșterii și complexității producției industriale pe unitatea de suprafață, mașină sau linie tehnologică, și, pe de altă parte, modernizarea tehnologiei care, în multe cazuri, realizează același produs cu sisteme noi de fabricație, capsulate, cu filtre electrice.

Această tendință de modernizare a tehnologiei se echilibrează de fapt cu creșterea absolută a nocivităților, în timp ce apar noi nocivități necunoscute (de exemplu radiații toxice sau incomode), paralel cu apariția unor fabricații care cer un microclimat superior purității mediului orășenesc (tranzistori, electronică).

În afara unei majorități de industrii nocive sau incomode, există, deci, și se mențin o serie de fabrici cu fabricații lipsite de nocivitate. Este vorba de acele unități productive, grupate în zone mici, care pot fi amplasate în cadrul sau în nemijlocita apropiere a zonelor de locuit, — avînd avantajul că muncitorul sau muncitoarea pot să ajungă în cîteva minute la locul de muncă, fără oboseala inerentă oricărui transport. De multe ori se greșește propunîndu-se amplasarea acestor industrii în zone industriale distanțate, fără a ține seama de considerentele de mai sus și de aportul arhitectural-urbanistic în compoziția orașului a acestor interesante și specifice ansambluri arhitecturale.

* * *

Zonele industriale realizate la noi în țară, la un înalt nivel tehnic-economic-arhitectural, sînt în bună măsură rezultatul muncii depuse de organele locale de partid și de stat care au înțeles importanța problemei și au ajutat și îndrumat colectivele de proiectanți în crearea unor puternice baze economice ale regiunilor și orașelor.

Sînt convins că sfaturile populare regionale și orășenești, prin comitetele executive precum și comisiile economice, în permanent contact cu nevoile și posibilitățile regiunii, cu deplină obiectivitate în problemele divergente dintre ministerele beneficiare și investitoare, pot favoriza, coordona și asigura cu ajutorul proiectan-

ților, arhitecți și ingineri din D.S.A.P.C.-uri, detalii de sistematizare la nivelul cerut de conducerea noastră.

Strînsa colaborare a proiectanților din D.S.A.P.C.-uri cu proiectanții de investiții concrete, ajutați de ministere și alte organe centrale de stat, poate da roade în ridicarea eficienței economice a investițiilor, folosind toate posibilitățile create de regimul nostru.

Desigur, există greutăți și ele nu sînt nici de neglijat, nici de ascuns, totuși prin generalizarea experienței valoroase dobîndite în practică, zonele industriale pot fi rezolvate în bune condiții. Proiectanții trebuie să ceară date, teme, elemente de la ministerele tutelare de întreprinderi, de la alte organe centrale, de la institutele de proiectări centrale și de specialitate. În afara de aceste elemente, este tot atît de importantă analiza care trebuie făcută de organele locale și regionale, în ce privește posibilitățile economice de materie primă, energie, apă etc. existente în regiune, capacitățile disponibile de forță de muncă, nevoile de unități producătoare pentru ridicarea nivelului de viață orășenească, pentru ridicarea economică a regiunii, pentru echilibrarea capacităților de producție. Detaliul de sistematizare ar trebui să constituie o sinteză a tuturor elementelor și necesităților existente și în special a posibilităților (mă refer la potențialul zonei) ce pot fi create în zona industrială. Ipotezele puse de proiectant, în lipsa tuturor datelor necesare, trebuie să aibă în vedere maxima elasticitate în folosință.

Un mare sprijin în munca celor mai puțin experimentați în proiectarea zonelor industriale ar fi schimbul de experiență cu colectivele care au realizări valoroase în acest domeniu: D.S.A.P.C.-urile Iași, Constanța, Ploiești, institutele centrale I.P.B., IPROCHIM, I.P.C.M.C., I.P.I.A., ISCAS.

Generalizarea acestei experiențe va duce la o perfecționare a arhitecților și inginerilor noștri, la lărgirea orizontului lor, dîndu-le posibilitatea să răspundă cu competență și cu elan la sarcinile pe care Directivele Congresului le desfășoară în fața noastră, înfățișînd în mod concret marelui tablou al Republicii Socialiste România în anii cincinalului următor.

În vederea îmbunătățirii și ridicării la o treaptă superioară a nivelului de proiectare privind detaliile de sistematizare a zonelor industriale, Comitetul de Stat pentru Construcții, Arhitectură și Sistematizare, împreună cu Uniunea arhitecților, a organizat în București între 19 și 23 ianuarie a.c. o conferință urmată de o discuție de creație cu proiectanții din diferite regiuni ale țării care elaborează în prezent sau vor avea de elaborat în viitorul apropiat astfel de lucrări.

În cadrul conferinței au fost prezentate 12 referate de specialitate:

1. Relații între zonele industriale și zonele de locuit (arh. Traian Chițulescu)
2. Aspecte și probleme legate de sistematizarea complexă a teritoriului (Arh. Vasile Craja)
3. Amplasarea întreprinderilor în cadrul zonelor industriale (arh. Mircea Enescu)
4. Tipuri și forme de zone industriale (ing. Ion Ciobotaru)

consfătuirea asupra sistematizării zonelor industriale

Borzești — Complexul petrochimic





Combinatul de îngrășăminte chimice de la Turnu Măgurele

5. Modul de prezentare și avizare a detaliilor de zone industriale (arh. Lucia Gheorghită)

6. Problema nocivităților în sistematizarea zonelor industriale (dr. M. Barnea)

7. Aplicarea normelor de pază împotriva incendiilor la proiectarea detaliilor de zone industriale (arh. Ion Voiculescu)

8. Alimentarea cu apă și canalizarea zonelor industriale (ing. Dan Vasiliu)

9. Termoficarea zonelor industriale (ing. Ahile Petrescu)

10. Rezolvarea rețelilor de drumuri și căi ferate în cadrul zonelor industriale (ing. Grigore Mitran)

11. Probleme în legătură cu amplasarea unităților de transporturi și a unităților de depozitare (arh. Traian Vlăduț)

12. Probleme legate de realizarea planurilor topografice necesare proiectării zonelor industriale (ing. Mihail Dan).

Unele concluzii privind sistematizarea zonelor industriale au fost expuse de prof. arh. Ladislau Adler, vicepreședinte al C.S.C.A.S.

Referatele au fost urmate de seminarizări și discuții.

Pentru o mai bună orientare a participanților a fost organizată în sălile Uniunii arhitecților o expoziție de arhitectură industrială cu tema: «Detalii de zone industriale», cuprinzând prezentarea grafică a unor rezolvări date diferitelor zone industriale sistematizate în ultimii ani.

De asemenea, pentru o mai bună cuprindere și cunoaștere de către participanți a unor probleme specifice zonelor industriale, în programul lucrărilor a fost inclusă vizitarea, chiar în prima zi, a ansamblurilor industriale din București: zonele Militari, Ghencea, 23 August, Progresul-Jilava.

În cuvîntul de deschidere a lucrărilor rostit de prof. arh. Ladislau Adler, vicepreședinte al C.S.C.A.S. și șef al secției de arhitectură industrială a Uniunii arhitecților, și în referatele de specialitate susținute a fost subliniată importanța pe care o prezintă amplasarea judicioasă a industriei în cadrul unor zone industriale, sistematizarea acestor zone care permit raționala organizare a lucrărilor edilitare, desfășurarea judicioasă a lucrărilor de construcții, rezolvarea unitară a problemelor comune mai multor întreprinderi și orașului, economii de teren agricol, contribuind astfel la ridicarea eficienței economice a investițiilor.

Rezolvarea eficientă a amplasării unităților industriale a condus la gruparea lor în zone industriale pe bază de cooperare (energie, apă, canalizare, transporturi și alte dotări comune), atât în cadrul zonei industriale, cât și între zona industrială și zonele de locuit.

S-a subliniat de asemenea rolul important ce-i revine coordonatorului și proiectantului lucrărilor din zona industrială.

★

Discuția de creație care a urmat consfăturii și la care au participat arhitecți și ingineri delegați ai diferitelor

D.S.A.P.C.-uri din țară și ai institutelor centrale de proiectare din București, a avut ca temă principală: «Din practica sistematizării zonelor industriale».

În cuvîntul de deschidere a ședinței de creație, prof. arh. Ladislau Adler a scos în evidență aspectul divers și caracterul acestor discuții, arătînd că în timp ce în prima parte a lucrărilor s-au expus anumite teze, anumite principii, criterii, indicații ș.a.m.d. sub forma unor referate întocmite de specialiști, în ședința de creație se supun unei discuții largi, fără poziții prestabilite, o serie de realizări din domeniul sistematizării zonelor industriale...

Arh. Anton Moiescu, secretar al Uniunii arhitecților, a subliniat că un schimb de păreri, bazat pe discuții largi, pe expunerea punctelor de vedere diferite, va fi fructuos pentru activitatea proiectanților care lucrează în acest domeniu al arhitecturii industriale.

În cadrul discuției de creație au fost expuse și analizate unele probleme rezultate din modul de aplicare pe teren a sistematizării unor zone industriale și anume:

1 — «Din practica elaborării detaliilor de zone industriale din orașul București» (arh. Traian Stănescu, ing. Ion Ciobotaru, ing. Gheorghe Ghiuță)

2 — «Prezentarea zonei industriale M.I.C. Militari» (arh. Ion Găleşeanu)

3 — «Prezentarea zonei industriale Iași» (ing. Radu Cijevski)

4 — «Unele observații privind zona industrială Iași» (arh. Alexandru Costinescu)

5 — «Prezentarea zonei industriale Palas-Constanța» (arh. Vasile Simion)

6 — «Zone cu specific de industrie metalurgică» (arh. Zalman Solomon)

7 — «Zone cu specific de industrie chimică» (ing. Ștefan Georgescu)

Referatele prezentate în cadrul consfăturii au fost cuprinse într-o broșură și difuzate tuturor D.S.A.P.C.-urilor și altor foruri interesate, iar problemele analizate în discuția de creație ce a urmat sînt cuprinse în unele articole din prezentul număr al revistei. De asemenea, în cele ce urmează se redau pe scurt și alte aspecte și probleme ridicate în cadrul lucrărilor de cuvînt de către participanții la discuția de creație precum și concluziile care au rezultat.

★

Ing. Radu Cijevski, din D.S.A.P.C.-Iași, referindu-se la zona industrială Iași a făcut o trecere în revistă a premizelor de proiectare, a principalelor probleme ridicate de sistematizarea orașului și a zonei industriale, a modului de soluționare prevăzut pentru zona industrială (principii care au stat la baza proiectării), a stadiului lucrărilor în etapa actuală, precum și a greutăților îndeplinite, trăgînd și unele concluzii asupra detaliului de zonă.

Arh. Alexandru Costinescu în coreferatul «Zona industrială Iași» a arătat critic unele deficiențe legate de

modul cum a fost concepută și soluționată proiectarea zonei industriale Iași.

Arh. Anton Moiescu, luînd cuvîntul, a arătat că trebuie «să se concentreze atenția discuțiilor asupra problemelor importante, asupra problemelor teoretice și esențiale ale orientării sistematizării, dacă a fost just modul cum s-au orientat proiectanții care execută aceste zone și dacă realizările corespund cu schița de sistematizare a orașului». Exemplificînd, vorbitorul a ridicat problema «dacă pentru o zonă atât de importantă cum este zona industrială Țușora din Iași este suficientă o singură legătură cu orașul». Problema este într-adevăr importantă, iar răspunsul rezultat din experiența altor țări este negativ.

În aceeași ordine de idei, prof. arh. Ladislau Adler a solicitat participanților ca discuțiile referitoare la zona industrială Iași să se poarte asupra problemelor de principiu rezultate din referatul și coreferatul prezentat, cum ar fi soluționarea rețelilor și liniilor de cale ferată; elasticitatea în utilizarea zonelor industriale (cu referire la diferitele adîncimi ale loturilor); problema sectorizării rigide pe ramuri de producție (dacă această sectorizare este justă sau nu și în ce măsură) precum și asupra problemelor de estetică a fronturilor construite sau asupra altor probleme legate de proiectele din expoziție.

În continuarea discuțiilor, arh. Tiberiu Nits, făcînd o comparație între zonele industriale amplasate paralel cu zonele de locuit și cele amplasate într-unul din capetele acestora, demonstrează situația mai favorabilă a primei soluții. D-se exemplifică dificultățile rezultate dintr-o legătură unică între zona industrială și oraș prin analizarea zonei de depozite Est legată de orașul Cluj printr-o singură șosea care este de pe acum insuficientă.

Referindu-se la elasticitatea proiectului de sistematizare a zonei, vorbitorul a subliniat necesitatea posibilităților de adaptare a detaliului de sistematizare întocmit — mai cu seamă pentru situațiile cînd nu se cunosc suficiente elemente certe de temă.

Ing. Ion Ciobotaru, referindu-se la zona Iași, a pus în principiu problema proiectării unei singure zone industriale a orașului, arătînd dezavantajele care rezultă în comparație cu existența a două sau chiar trei zone industriale: în acest din urmă caz se evită concentrări masive de oameni într-o singură direcție, transporturi supraaglomerate și neuniforme, traversarea orașului pe toată lungimea lui etc.

Una din problemele care au fost reluate în repetate rînduri de vorbitori a fost aceea referitoare la uniformitatea sectoarelor industriale.

Arh. Eugen Crocos a subliniat necesitatea evitării unei sectorizări rigide în cadrul zonelor industriale, fapt ce creează dificultăți de amplasare în ipoteza — care de multe ori devine realitate — că nu se va amplasa unitatea gîndită inițial, ci că vor apărea alți beneficiari și alte necesități, de altă natură. Vorbitorul a arătat că pot apărea situații ca aceea de la Iași, unde — pentru a se respecta

în mod rigid această sectorizare — s-au amplasat industriile dispersat de-a lungul arterei principale și s-au creat astfel pentru moment unele cîmpuri virane.

Totuși, avînd în vedere utilitățile create în zona industrială lași, vorbitorul a apreciat ca o realizare pozitivă această sistematizare de care beneficiază cei ce urmează a amplasa industrii în zonă.

El a semnalat, de asemenea, problemele rezultate din extinderea unității metalurgice din zona industrială lași care nu a fost inițial prevăzută pentru extindere și care în această situație prezintă dificultăți în rezolvarea circulației, a acceselor rutiere și a transportului feroviar, legate de specificul de producție.

În continuare, arh. Eugen Crocos s-a referit la problemele ce le ridică zona industrială Galați-est, prin amplasamentul propus. Condițiile grele de construire sînt legate de natura terenului de fundare în această zonă, de creșterea nivelului apelor Dunării, de rezolvarea problemelor de transport pe calea ferată etc.

Prezentînd referatul «Zone cu specific de industrie chimică», ing. Ștefan Georgescu s-a ocupat de unele probleme în legătură cu alegerea amplasamentului; caracteristicile industriei chimice; zonele de protecție sanitară; distanțele între zona de locuit și zona industrială; transportul la locul de muncă; durata execuției și organizarea șantierului.

Referentul a insistat asupra necesităților de a se evita «colonia de baracamente» pentru muncitorii constructori, arătînd că suprafețele construite ale acestor baracamente ating cifre foarte mari, cum este de exemplu cazul șantierului de la Chișcani, unde se ajunge la 12 000 m².

Pe motiv că sînt provizorii, baracamentele se amplasează, exclusiv pe considerentele economice, în locuri cît mai apropiate de arterele principale de circulație și sînt foarte vizibile, cu toate că prin însăși natura lor nu pot oferi un aspect corespunzător. Pe de altă parte, construcțiile industriale impunătoare care se realizează în imediata lor apropiere contrastează puternic din punct de vedere al aspectului cu aceste clădiri așa zise provizorii, dar care de multe ori sînt realizate din zidărie de cărămidă.

Practica proiectării în zonele industriale a arătat că pe un șantier de anumită amploare, lucrările continuă ani de zile, cum a fost cazul zonei industriale Borzești, zonei Chișcani, Brăila etc. și că baracamentele sînt folosite permanent. Pe de altă parte, în multe cazuri, după terminarea lucrărilor de investiții, baracamentele provizorii continuă să fie locuite. Un exemplu în acest sens îl constituie baracamentele provizorii rămase definitiv în zona fabricilor de sticlărie și faianță de la Sighișoara.

Verificări ulterioare au arătat că din punct de vedere economic, metrul pătrat de suprafață de baracă termoficată — așa cum s-a făcut pe marile șantiere — costă aproape cît metrul pătrat de locuință definitivă, pe bază de proiecte tip.

În continuarea expunerii sale, ing. Ștefan Georgescu a prezentat zonele industriale Slatina, Chișcani, Craiova, Borzești și Tr. Măgurele și a subliniat unele concluzii din experiența de proiectare a industriei chimice.

Arh. Tudor Georgescu, în cuvîntul său, a apreciat în mod pozitiv faptul că discuția de creație analizează realizări concrete sau în curs de realizare. A subliniat faptul că un proiectant nu poate cere și aștepta o temă care să cuprindă toate elementele certe.

Referindu-se la zona industrială lași, vorbitorul a menționat faptul că alegerea amplasamentului a constituit obiectul unor analize temeinice, ajungîndu-se în final, printr-un acord unanim, la amplasarea actuală.

Vorbitorul s-a referit apoi la amplasarea unor industrii grupate pe ramuri, arătînd că o serie de întreprinderi necoative din industria ușoară își pot găsi amplasamentul în cadrul ansamblurilor de locuit.

Ing. Constantin Zăă a făcut unele precizări în legătură cu zona industrială lași subliniind urgența cu care s-a întocmit proiectarea acestei zone și apreciind — după părerea sa — că soluțiile date fără a fi perfecte, sînt totuși

dintre cele mai bune care se puteau da în condițiile existente la acea dată. Referindu-se la baza metalurgică, cît și la alte întreprinderi din zona industrială, ing. Constantin Zăă a arătat că propunerile din detaliul de sistematizare s-au fundamentat pe o serie de studii tehnico-economice în care s-au analizat diferite ipoteze posibile.

Subliniind rolul pozitiv al sistematizării zonei, ca urmare a corelării tuturor problemelor, și exemplificînd corelarea sistematizării pe verticală cu proiectele IPACH — de regularizare a cursului Bahluiului și de canalizare — vorbitorul a amintit că prin aceasta s-a putut evita efectuarea unor umpluturi mari pentru ridicarea nivelului terenului (cu peste 1m) în scopul protejării construcțiilor contra inundațiilor, ceea ce a dus la evitarea unor cheltuieli mari, și a încheiat spunînd că sistematizarea zonei lași a rezolvat multe probleme și s-a reușit să se coordoneze, să se conjuge o serie de soluții bune și să se rezolve mai toate problemele în ansamblul lor.

Arh. Vasile Simion, arhitect șef al D.S.A.P.C.-Constanța, făcînd prezentarea zonei industriale Palas-Constanța, a arătat principiile de bază ale organizării zonelor industriale ale orașului Constanța care prezintă condiții specifice locale, determinate, pe de o parte, de funcțiunea orașului Constanța ca centru turistic-balnear, coordonator al complexului de stațiuni de pe litoral, cu flux important de flotații, iar, pe de altă parte, de funcțiunea sa de port maritim avînd zone mari de depozite, silozuri necesare stocării unor cantități importante de mărfuri pentru export, cereale, che-restea, petrol, mobilă etc., apoi industriile legate de activitatea portuară, șantiere navale etc. și industriile republicane sau de interes regional. Rezultă în mod evident complexitatea problemelor privind sistematizarea zonelor industriale în cazul special al orașului Constanța. Zona industrială Palas-Constanța amplasată în sud-vestul orașului a ținut seama de toate elementele specifice arătate mai sus. În cadrul zonei se disting 3 mari grupe de industrii în care s-au amplasat sau se aflau amplasate variate feluri de industrii și depozite: grupa abatorului cu o serie de alte industrii alimentare, grupa fabricii de semiceluloză și a complexului de panificație precum și grupa bazei III petrol. În încheiere vorbitorul arată că a considerat munca de sistematizare ca fiind foarte complexă, dar că din referate

și discuții ea apare încă și mai complexă decît se credea. Pentru realizarea sarcinilor d-sa propune:

— semnalarea și susținerea problemelor pentru obținerea sprijinului necesar;

— organizarea judicioasă a muncii în cadrul D.S.A.P.C. și crearea de cadre specializate;

— o acțiune inițiată de C.S.C.A.S. pentru analiza și studiul problemelor de sistematizări industriale.

Numeroși alți participanți la discuții au insistat în cuvîntul lor asupra importanței rezolvării legăturilor rutiere și feroviare, în cadrul zonei industriale ca și a acestora cu orașul.

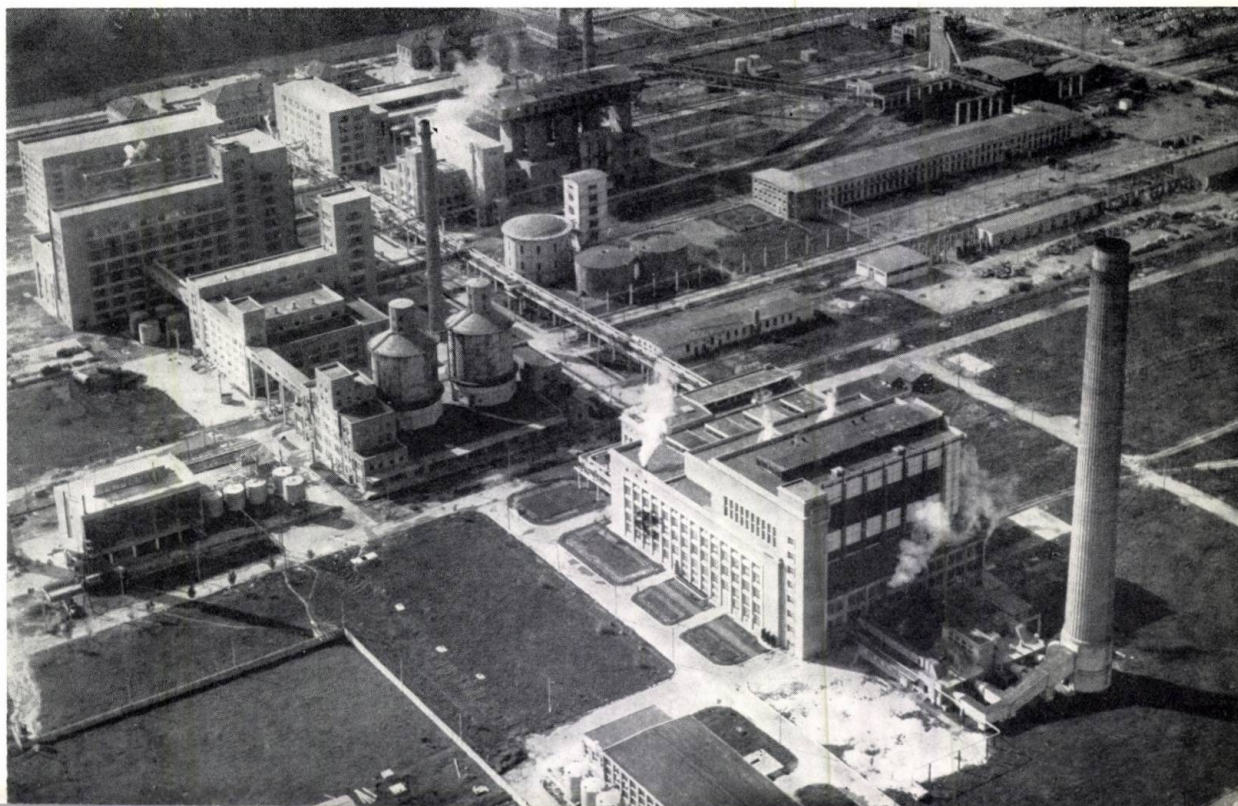
Revenind la problemele ridicate cu privire la rețeaua stradală din zona industrială lași, ing. Aristița Rotaru a făcut unele precizări arătînd că aceasta a fost strîns legată de deservirea rutieră în zonă și legată de rețeaua magistrală a orașului. După ce a analizat aceste legături, vorbitoarea a adăugat în continuare că în majoritate, industriile prevăzute a se amplasa în zonă primesc materie primă și expediază produse finite pe linia ferată, circulația rutieră limitîndu-se la transportul în comun și de deservire pietonală în zonă, urmînd ca circulația grea rutieră să fie preluată de strada Socola și altele.

Arh. Zoe Constantinescu-Popovici a ridicat problema deosebit de interesantă a zonelor industriale ale orașelor riverane. Referindu-se nu numai la orașul Constanța ci și la alte orașe portuare cum sînt Galați, Brăila, Giurgiu, Oltenița, Tr. Severin etc. d-sa arată că în toate aceste orașe se dezvoltă de fapt două zone industriale în condiții total diferite: zona «de sus» de pe platou și zona «de jos» legată nemijlocit de cursul de apă respectiv.

Dacă zona de pe platou prezintă probleme interesante dar nu diferite în mod esențial de oricare altă zonă industrială, zona «de jos» prezintă probleme cu totul diferite, datorită necesității folosirii în cele mai bune condiții a legăturii industriei cu această foarte economică arteră de transport pe apă, precum și datorită necesității de folosire a terenului pe baze extrem de strîns, de parcimonioase.

În zonele industriale «de jos» se duce o luptă acerbă pentru fiecare metru de teren care este în general limitat între chei și cale ferată sau faleză. Atît zona industrială din portul Constanței, cît și cea din portul Galați sau Brăila, se cer atent studiate, ele fiind mult mai greu de rezolvat decît zonele obișnuite. Trebuie create acolo platforme

Uzinele sodice de la Govora

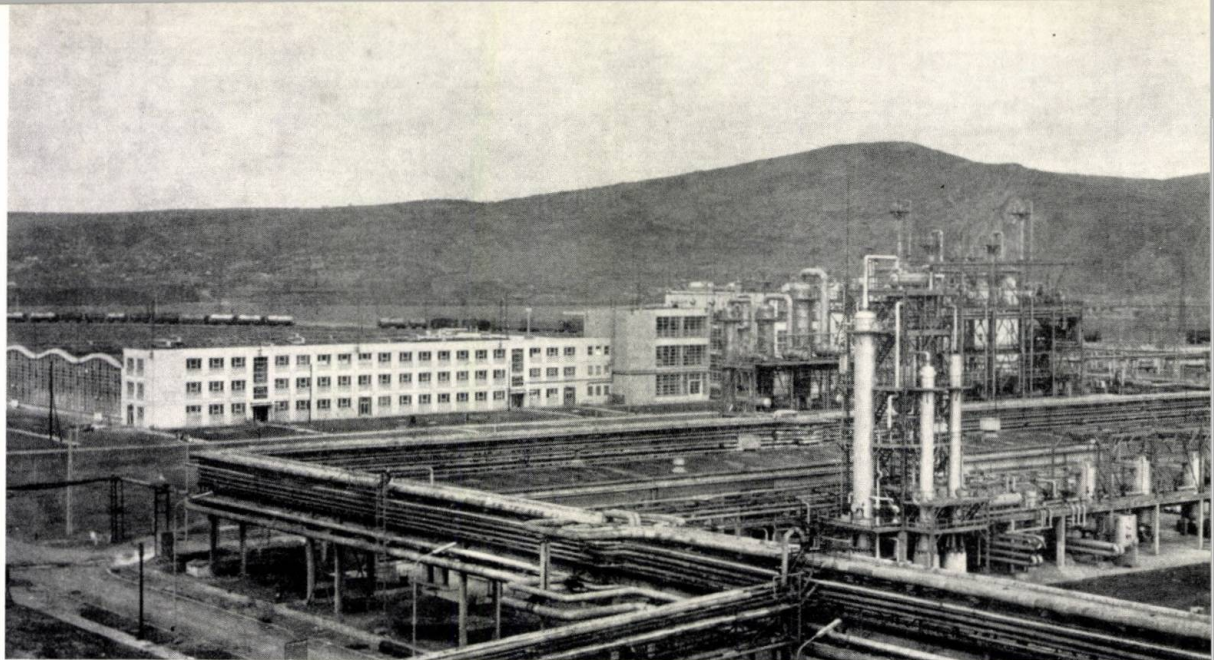


supraterane sau subterane, luate în considerare nivelele viitoare ale Dunării etc.

Arh. Nicolae Macarie s-a ocupat de problema amplasării centralelor electrice în cadrul zonelor industriale. Arătând neajunsurile ce se pot ivi prin neglijarea sau limitarea posibilităților de extindere a centralelor electrice din cadrul zonelor industriale prin blocarea sensului de extindere, fie prin unele trasee c.f., fie prin apariția unor noi obiective neprevăzute inițial cum a fost cazul cu centralele de la Craiova, Oradea, Iași, Borzești, d-sa a susținut ideea că în amplasarea centralelor de termoficare (furnizoare de energie termică pentru industriile din zonă, de apă caldă, de aburi, și de energie electrică — în zonă sau în sistemul național), pe cât posibil să nu se limiteze terenul afectat acestor centrale, în special în direcția lor de extindere.

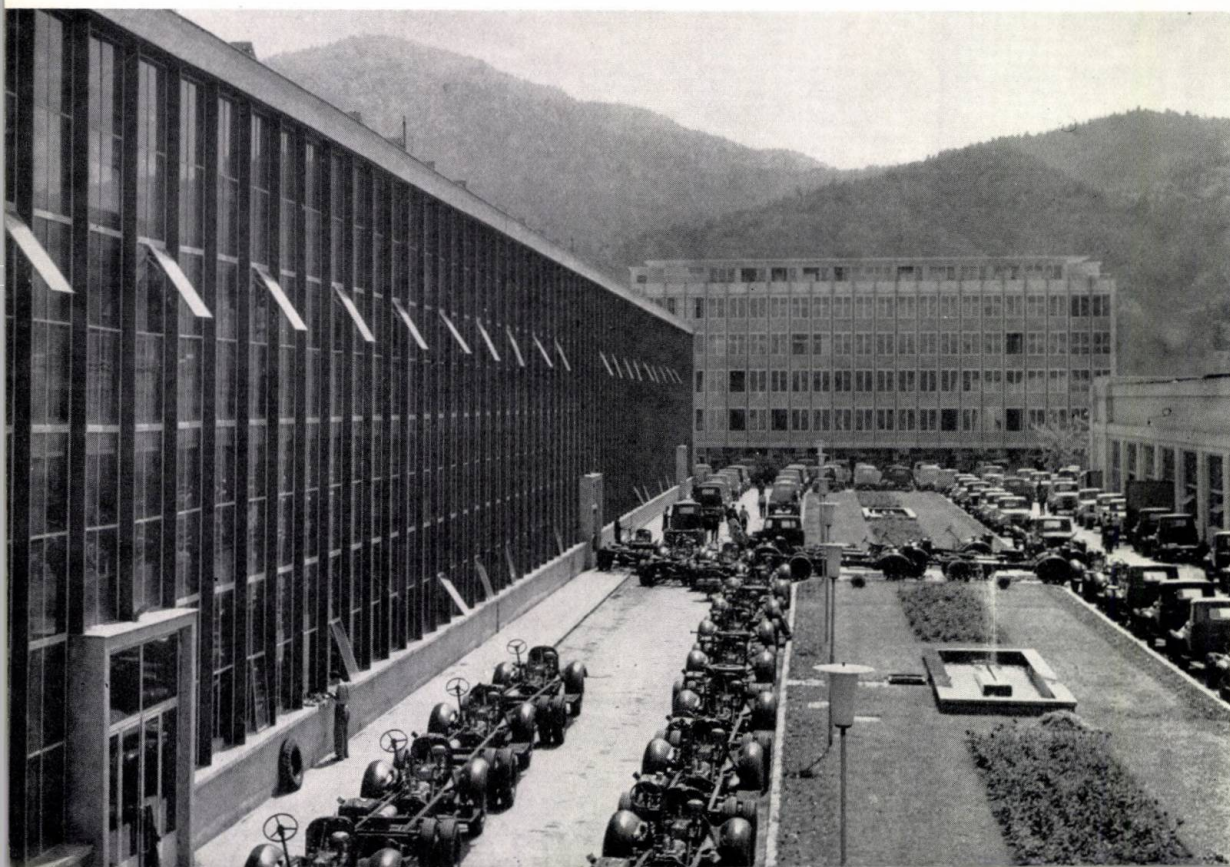
Arh. Zalman Solomon a susținut un referat cu tema: «Zone cu specific de industrie metalurgică». Vorbitorul a dezvoltat problema caracterului universal sau restrâns la o singură ramură industrială a zonelor industriale. În afara trăsăturilor specifice ale zonelor industriale metalurgice care evidențiază cu putere însăși caracterele specifice industriei, d-sa a arătat necesitatea preocupării pentru elementele plastice-estetice ale zonelor industriale, care oferă largi posibilități de creație arhitecturală.

Ing. Spiridon Boncea s-a referit la diferitele forme de cooperare în zona industrială, de folosirea în comun a surselor de apă, energetice, a liniilor de racord c.f. etc.. Acestea se traduc printr-o economie substanțială în bani, materiale, mână de lucru etc., toate reflectându-se în prețul de cost al produsului. În modul de organizare a producției industriale socialiste, cooperarea tehnologică este o necesitate. Acum nu se mai poate vorbi de întreprinderi autarhice care, pentru un produs, să execute toate reperele, de la știft pînă la ansamblul cel mai complicat. Producția indus-



Orașul Gheorghe Gheorghiu-Dej — Noile secții de polistiren ale Combinatului de cauciuc sintetic

Uzinele de mașini și tractoare «Steagul Roșu» din Brașov



trială se bazează, trebuie să se bazeze, pe o largă cooperare tehnologică. Azi producția importantă de autocamioane, tractoare, locomotive Diesel electrice etc. este rezultatul cooperării unui mare număr de întreprinderi care fabrică și trimit elemente, subansambluri sau chiar ansambluri principale la uzinele «Steagul Roșu», «Tractorul», «Electro-Putere» etc. unde se face montajul general, rodajul, probele finale și apoi livrarea.

În încheierea expunerii, vorbitorul a arătat că este necesar ca o dată cu apariția noțiunii de zonă industrială să se facă și educația spiritului de cooperare industrială, să înțeleagă toți deopotrivă, proiectanți și șefi de exploatare a fabricilor, că un produs, de orice fel, este încununarea unei cooperări a muncii în domenii diferite și că în zonele industriale se pot găsi atâtea condiții de cooperare încît o negare numai parțială a acestei cooperări poate avea urmări grave care se vor reflecta pe tot parcursul așezării investițiilor în zonă, al exploatării propriu-zise și apoi în calitatea și prețul de cost ale produsului însuși.

Arh. Traian Stănescu a prezentat apoi referatul cu tema «Din practica elaborării detaliilor de zone industriale din orașul București», iar arh. Ion Găleşeanu a prezentat «Zona industrială M.I.C.-Militari».

În cadrul discuțiilor au mai luat cuvîntul ing. Gheorghe Burcea, arh. Petre Carp, arh. Dumitru Costea, arh. Leon Haber, arh. Aurelian Trișcu, arh. Constantin Chiera, arh. Alexandru Ene.

Arh. Anton Moisescu a făcut unele aprecieri cu privire la desfășurarea consfăturii.

În concluziile la discuții, prof. arh. Ladislav Adler, vicepreședinte al C.S.C.A.S., a apreciat ca foarte valoroase discuțiile purtate, ideile apărute fiind deosebit de importante pentru îmbunătățirea activității de proiectare și sistematizare a zonelor industriale.

Arh. VASILE CRAJA

Planul de sistematizare a oraşului Constanţa precizează liniile de dezvoltare şi funcţiunile principale ale oraşului care este centru coordonator politico-administrativ al regiunii Dobrogea şi oraş de importanţă republicană, centru coordonator al litoralului românesc, port maritim şi centru industrial.

Dezvoltarea în trecut a oraşului s-a făcut diferit şi în etape lungi, necoordonat, haotic şi inegal. În perioada capitalistă, oraşul s-a dezvoltat tentacular, pe cele trei artere de penetraţie rutieră, din direcţiile Hirşova (Bucureşti), Medgidia şi Mangalia, şi a fost fărâmiţat apoi de reţele feroviare, de zone de deservire, industrii, zone de depozitare — în special petroliere — dispersate şi neorganizate.

Prin schiţa de sistematizare a oraşului Constanţa s-a căutat corectarea situaţiei moştenite, urmărindu-se o dezvoltare cât mai judicioasă, în conformitate cu noile principii urbanistice, îmbinând funcţiunile de muncă, de odihnă, de dotări, agrement şi cultură cât mai armonios, punând în valoare în acelaşi timp şi elementele naturale şi bogăţiile arheologice.

În aceste condiţii, intravilanul existent al oraşului de cca. 3 800 ha este corectat şi va ajunge în perspectivă la 4 400 ha, prin cuprinderea în primul rînd a zonelor industriale şi de depozite.

O trăsătură generală realizată prin schiţa de sistematizare este definirea zonei de locuit a oraşului, în partea de nord, separată de zonele industrială şi portuară, dispuse pe latura de sud, de reţeaua feroviară ce deserveste oraşul, precum şi de artera rutieră de penetraţie, ce se desfăşoară paralel cu calea ferată dinspre vest (Medgidia).

Împărţită în 7 cartiere şi 35 de microraiioane, zona de locuit a oraşului va fi separată în viitor de zona industrială şi de aceea de depozite, prin zone verzi, corespunzătoare gradului de nocivitate, şi prin elemente naturale (faleze etc.). În schimb, o reţea de circulaţie diferenţiată va asigura circulaţia şi legăturile fireşti ale celor două zone, despărţindu-se, pe cât posibil, circulaţia cu caracter industrial şi de deservire, de aceea turistică şi de agrement.

Un principiu călăuzitor în schiţa de sistematizare a oraşului Constanţa a fost asigurarea dezvoltării în viitor a celor două zone cu caracter distinct — zona de locuit spre nord şi zona industrială spre sud (fig. 1).

II. Sistematizarea zonei industriale

Instalarea şi dezvoltarea unităţilor industriale şi de depozitare existente s-a desfăşurat în timp, pe măsura necesităţilor — de la caz la caz, amplasarea lor făcându-se pe considerente de interes direct şi imediat, fără a se ţine suficient seama de dezvoltarea organică a oraşului şi fără a avea la bază o sistematizare a unei zone bine definite.

Aceasta explică faptul că oraşul este presărat de mici unităţi industriale şi depozite independente, mari şi mici, răspândite în construcţii improprii, fără posibilităţi de comasare, ocupînd terenuri propice pentru alte funcţiuni şi obstruînd, prin poziţia şi accesul lor, circulaţia organizată a oraşului.

În perioada cînd s-a elaborat schiţa de sistematizare a oraşului Constanţa (1960), elementele de definire a sistematizării zonei industriale erau departe de a fi precizate, fapt ce a făcut ca schiţa de sistematizare să cuprindă elemente sumare pentru această zonă importantă.

Avîntul luat de procesul de industrializare a ţării, în cadrul ultimului plan cincinal, a pus problema sistematizării zonei industriale în anul 1963, chiar şi cu elemente parţiale.

Aşa s-a născut ideea şi s-a elaborat apoi « detaliul de sistematizare a zonei industriale Palas-Constanţa », limitat la unităţile industriale cunoscute şi la acelea care aveau la data de 31 decembrie 1962 amplasamentele aprobate.

Prin elaborarea acestui detaliu se sistematizează una din zonele industriale ale oraşului, menită a primi în

zona industrială palas - constanţa

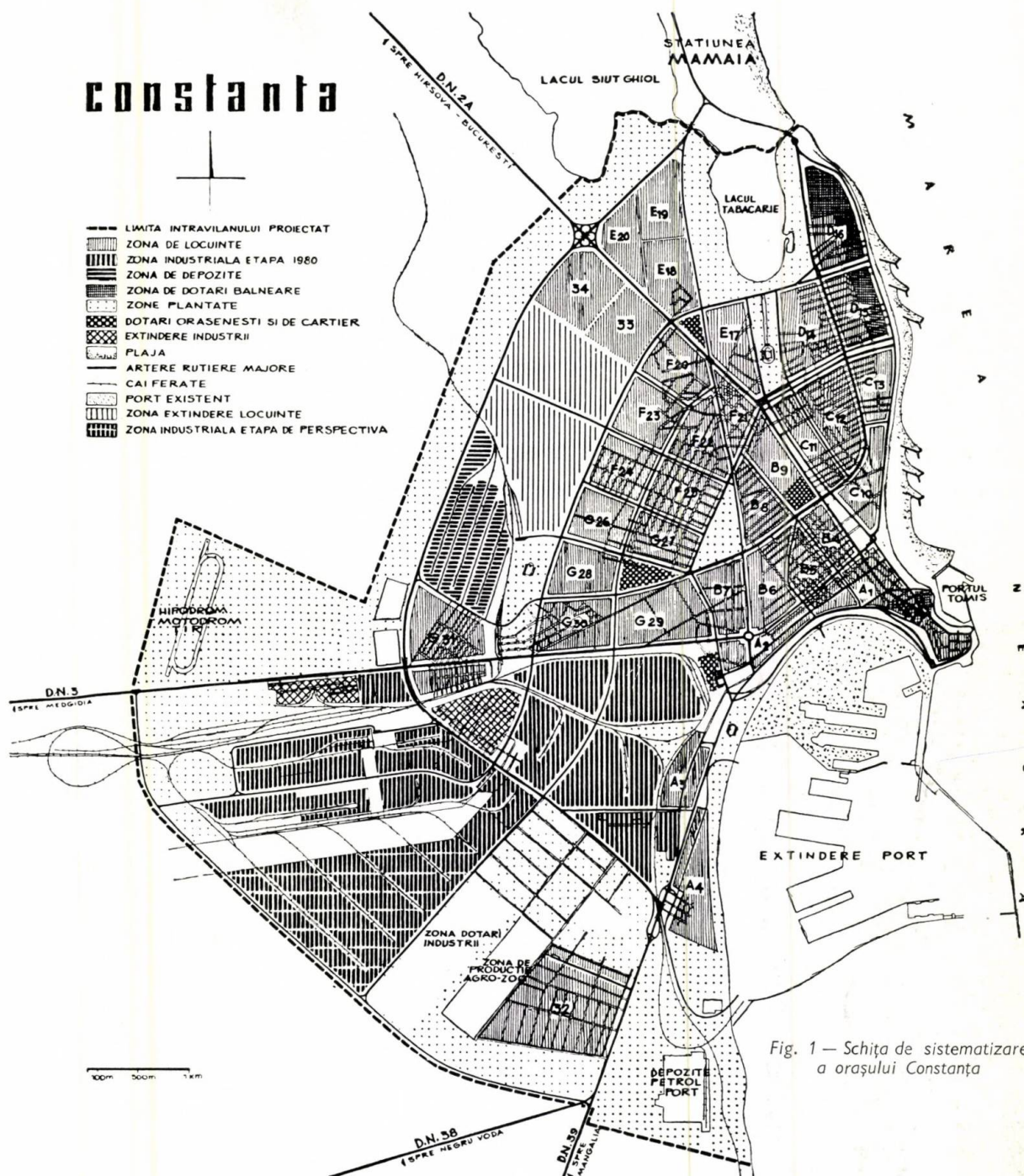


Fig. 1 — Schiţa de sistematizare a oraşului Constanţa

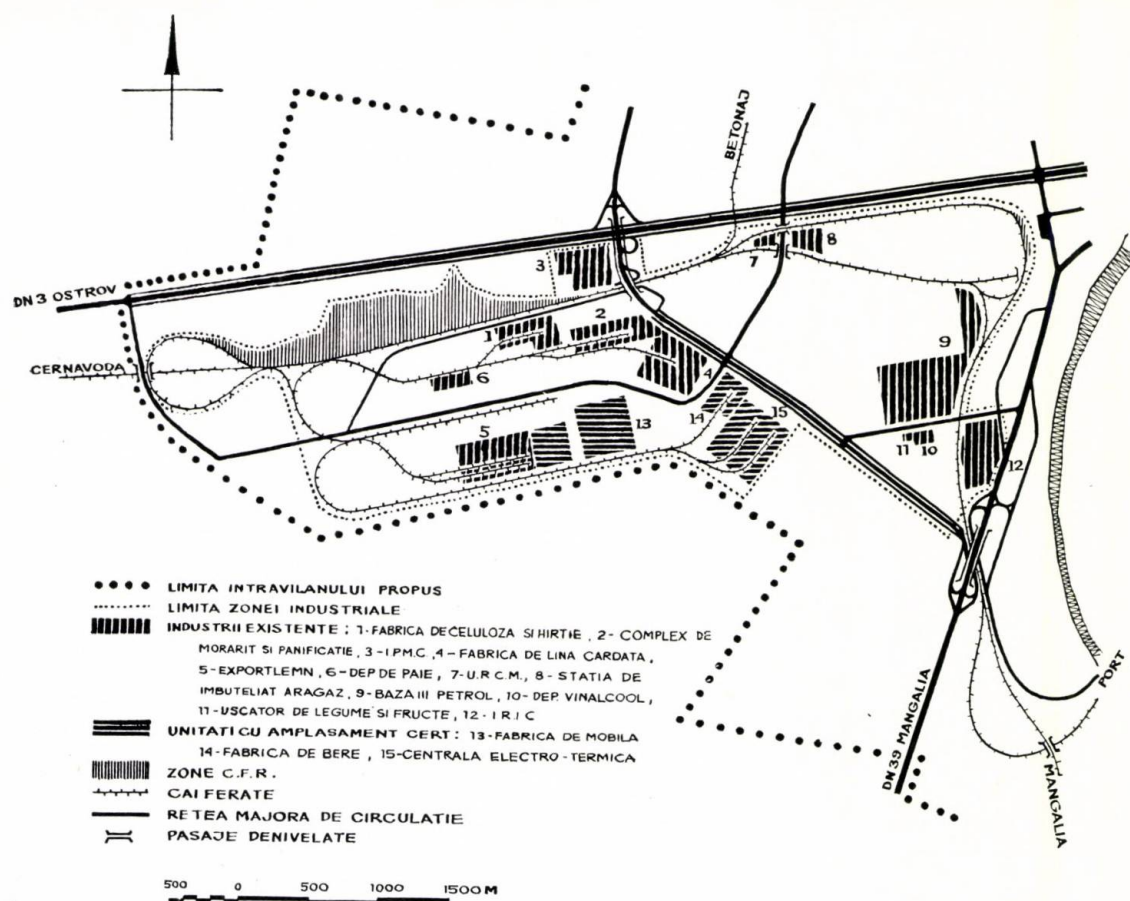


Fig. 2 — Sistematizarea zonei industriale Palas-Constanța

Combinatul de morărit și panificație de la Palas-Constanța

viitor majoritatea industriilor ce se vor amplasa în oraș. Este necesară această precizare deoarece în zona Constanța se mai găsesc următoarele grupări cu caracter industrial (fig. 2):

— zona Ovidiu-Năvodari cu Uzina de acid sulfuric și superfosfați, uzina de reparații mașini agricole « Năvodari », centrala termoelectrică « Ovidiu II », fabrica de conserve și legume « Ovidiu »;

— zona depozitelor, care va grupa în jurul viitoarei gări de mărfuri C.F.R. toate unitățile de depozitare sau similare;

— zona portului Constanța, cu extinderea spre sud și depozitele anexe, precum și cu Șantierul naval maritim (S.N.M.C.);

— zona industriilor de capacitate limitată din bd. Filimon Sîrbu, cu caracter de servare locală (fabrica de ghiță, fabrica de pâine, fabrica de produse lactate, poligrafia).

III. Principiile de bază ale organizării zonei industriale Palas — Constanța

1. *Amplasamentul*, așa cum s-a arătat mai sus, a rezultat din existența unor întreprinderi industriale. O primă grupă de unități existente este dispusă în partea de est a zonei industriale ocupând un front în lungul căii ferate și șos. Filimon Sîrbu, totalizând o suprafață de 125 ha.

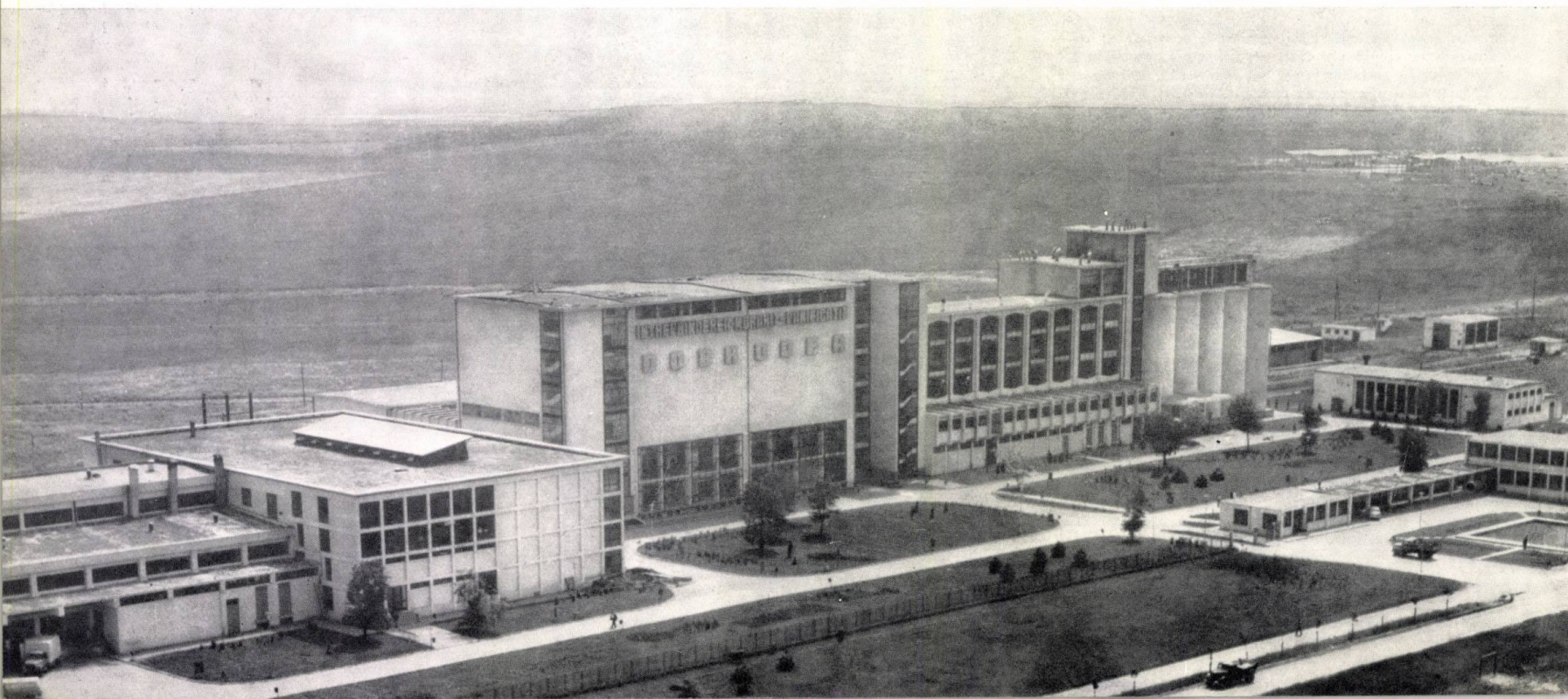
O a doua grupă de industrii, existente la data elaborării detaliului de sistematizare, îl formează: abatorul cu antrepozite, frigoriș și laboratorul veterinar; centrul de condiționare și depozitare a vinului; fabrica de băuturi răcoritoare.

Dispusă în partea de sud-est a zonei, această grupă ocupă o suprafață de 13 ha.

În partea centrală și de vest a zonei se găsesc: Fabrica de celuloză și hîrtie cu depozitul de paie și zona de protecție; complexul de morărit și panificație « Dobrogea », ocupând împreună o suprafață totală de 33 ha.

Zona de la sud de șos. Filimon Sîrbu este ocupată de: complexul feroviar « Palas »; Întreprinderea de prefabricate și materiale de construcții (I.P.M.C.), ambele ocupând o suprafață de 179 ha.

Cadrul pe care-l închid aceste grupe de unități industriale, între șos. Filimon Sîrbu și șos. Mangaliei, limitat



la sud de cartierul Viile Noi, formează amplasamentul zonei industriale, care rămâne deschis spre vest pentru o dezvoltare cu limite destul de mari (fig. 3).

2. **Legături — circulații.** Amplasamentul se bucură de avantajul de a avea pe latura de nord și pe cea de sud-sud-est două artere principale de circulație rutieră: șos. Filimon Sirbu (DN3) și șos. Mangaliei (DN 38-39) și de a fi traversat de bd. Aurel Vlaicu care poate face legătura dintre primele două artere, menționate mai sus, și care, prin construirea unui pasaj superior peste complexul feroviar Palas și peste șos. Filimon Sirbu și a unei artere noi de rocadă, va fi legat cu șoseaua DN 2 Hirșova — Cernavodă.

Pentru penetrațiile secundare înspre centrul orașului, urmează să se modernizeze și să se rectifice două din străzile actuale, dînd astfel posibilitatea divizării fluxului de circulație rutieră pentru materii prime — produse și transport în comun.

Deservirea feroviară a zonei a fost organizată prin complexul feroviar Palas și stația tehnică a zonei industriale, care sînt legate printr-o linie specială de acces, traversînd denivelat linia dublă curentă Constanța — București.

Faptul că întregul program de deservire feroviară a avut drept condiții obligate unitățile industriale existente, a dus la o soluție de trasee și accese destul de dificilă și în parte incomodă.

IV. Repartizarea unităților industriale în zonă

Primul detaliu de sistematizare a zonei industriale Palas s-a elaborat pe bază de elemente limitate, pentru a da posibilitatea amplasării urgente a unor unități industriale, fără a putea stabili un program de perspectivă și deci o zonificare pe sectoare de activitate.

Cu excepția sectorului de sud-est, unde abatorul, fabrica de sucuri și răcoritoare, centrul de condiționare și depozitare a vinului pot fi socotite ca formînd un sector alimentar, precum și sectorul de est al bazei petrolifere, care poate fi tratat în viitor ca o zonă în specialitatea respectivă, restul zonei industriale a primului detaliu nu poate fi socotit ca avînd un caracter sectorizat.

În afara faptului de a fi lipsit un plan de perspectivă mai îndelungată, principiile de economie în investiții, ce au stat la baza primelor amplasamente de unități industriale, au determinat părăsirea ideii de sectorizare a zonei.

În raport cu ordinea în care au fost cerute și, într-o oarecare măsură, pe considerente arhitecturale, au fost amplasate și cuprinse în detaliu următoarele unități industriale: depozitul «Exportlemn» al Ministerului Comerțului Exterior, avînd în continuare rezervat un amplasament pentru fabrica de mobile și furnir exotic.

Pe frontul bd. Aurel Vlaicu au fost amplasate: unitatea de lînă integrată, fabrica de bere, centrala electrică de termoficare — C.E.T.

V. Disponibilități de amplasamente

Deși în studiul detaliului de sistematizare a zonei industriale Palas au fost luate în considerație 820 ha, posibilitățile de amplasare de noi industrii sînt foarte reduse deoarece:

a) scoaterea de sub restricții P.C.I. a unei zone importante din jurul depozitului de paie al fabricii de celuloză implică adoptarea unui nou sistem de depozitare sau însoțire, sistem care însă nu a fost preconizat;

b) dezafectarea depozitelor secundare B.C.D., cit și reamenajarea și modernizarea depozitului principal (A) al bazei III petrol, sînt amîinate și eșalonate în raport cu realizarea definitivă a extinderii portului maritim Constanța și a amenajărilor interioare, lucrare ce se eșalonează pe o perioadă mai lungă;

c) o zonă importantă este rezervată traseelor liniilor electrice aeriene (L.E.A.) la sud de depozitele «Exportlemn», pe toată lățimea zonei industriale, pînă cînd aceste linii vor fi introduse în cabluri subterane;

d) pînă la o nouă restructurare a rețelei feroviare care leagă stația Palas de Mangalia și gara nouă Constanța, o parte din loturile zonei nu pot fi folosite ca amplasamente pentru industriile care au nevoie de linie de garaj și deci trebuie atribuite numai unităților industriale cu deservire rutieră.

Cele de mai sus impun o reconsiderare a zonei industriale pe o bază mai largă de perspectivă.

VI. Deserviri comune

În măsura în care urgența amplasării unităților industriale a lăsat timp să se determine necesitățile de deserviri și capacități, s-a căutat să se grupeze aceste deserviri cu caracter comun. Astfel:

a) **atelierile de reparații curente**, cu excepția celor de specialitate, au fost grupate și concentrate în așa fel încît să poată satisface toate unitățile din zonă;

b) **pentru dotările social-culturale** s-a rezervat un spațiu important, în lungul bd. Aurel Vlaicu, pentru a i se asigura o poziție cît mai centrală și cu accese ușoare în toate direcțiile orașului;

c) **asistența medicală** a zonei va fi asigurată de o policlinică, al cărei amplasament a fost fixat — cu posibilități de extindere — precum și de un dispensar în zona abatorului;

d) **problemele legate de P.C.I.** nu au primit încă o rezolvare definitivă și unitară, stabilindu-se, deocamdată, ca fiecare unitate industrială să-și ia măsurile prescrise de normative; nu s-a găsit încă justificat să se amenajeze o unitate P.C.I. unică pentru zona industrială, avînd în vedere programul eșalonat al instalării unităților industriale și caracterul acestora;

e) **baza sportivă a zonei industriale** va primi o rezolvare în care interesele portului și ale Șantierelor navale maritime vor avea un cuvînt hotărîtor; prin concentrarea importantă de muncitori în zona portului și prin poziția arterei de acces (șos. Mangalia), zona falezii sud este cea indicată să adăpostească deservirile sportive.

VII. Deserviri edilitare

Fără îndoială că problema deservirilor edilitare are importanță majoră într-o zonă industrială. În cazul zonei industriale Palas—Constanța se poate afirma fără nici o exagerare că nici una din deservirile edilitare nu existau în zonă.

Apa industrială și apa potabilă erau asigurate pentru fabrica de celuloză și hîrtie, dar printr-o instalație de capacitate limitată și deci fără disponibilități.

Detaliul de sistematizare a zonei a stabilit necesarul alimentării cu apă pe o perioadă mai îndelungată și s-a întocmit un proiect de alimentare care să asigure unitățile industriale ale primei etape.

Este important de semnalat că alimentarea cu apă se face din surse subterane locale care, conform studiilor inițiate de D.S.A.P.C.—Constanța, s-au dovedit a fi cu debite suficiente și deci nu a fost nevoie să se aștepte în această problemă realizarea unei lucrări costisitoare, ca aducțiunea din Dunăre.

Canalizarea zonei s-a lăsat deocamdată a fi rezolvată în cadrul fiecărei unități industriale noi, în ceea ce privește racordurile și scurgerile locale, pînă la colectoarele principale ale orașului care sînt prinse într-un proiect de ansamblu, cu etape de realizare.

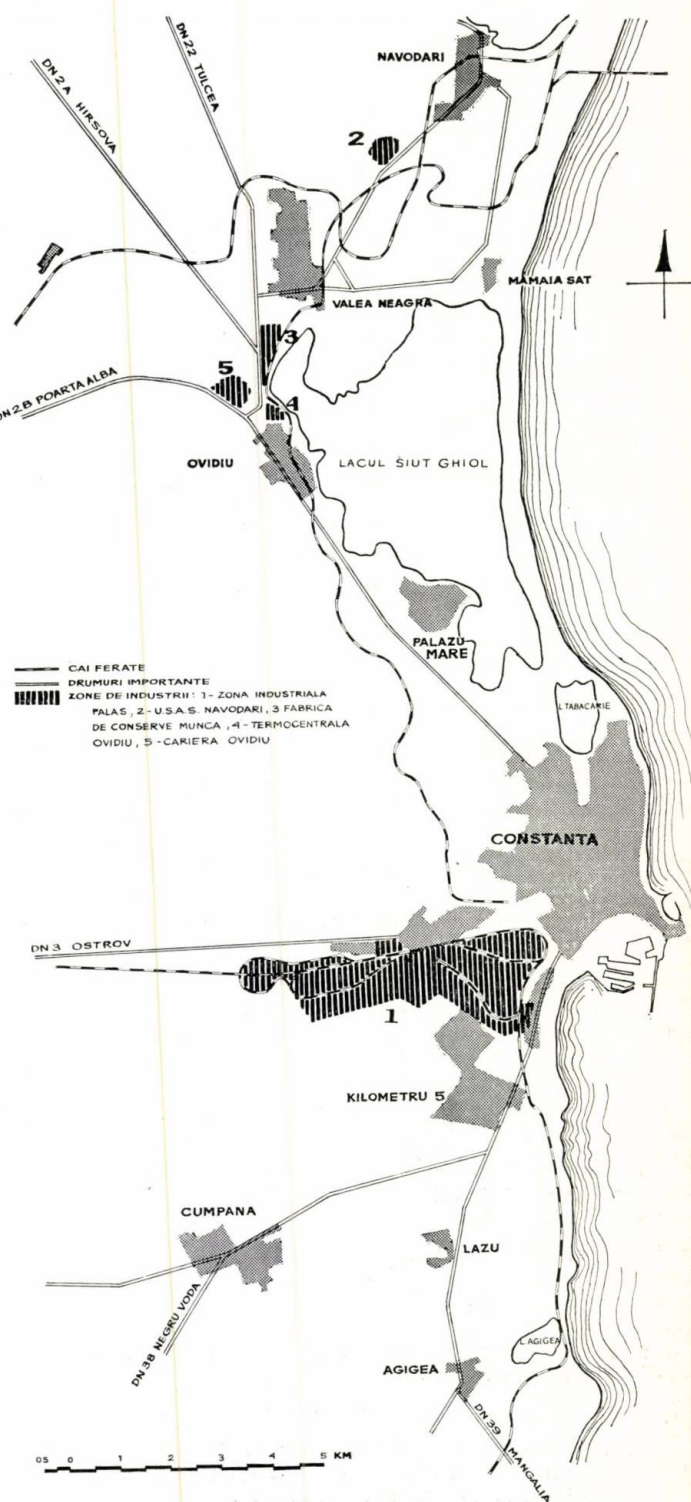
Energia electrică a fost rezolvată cu rezerve de perspectivă, prin restructurarea ce s-a făcut în liniile electrice locale și cele ale sistemului energetic național.

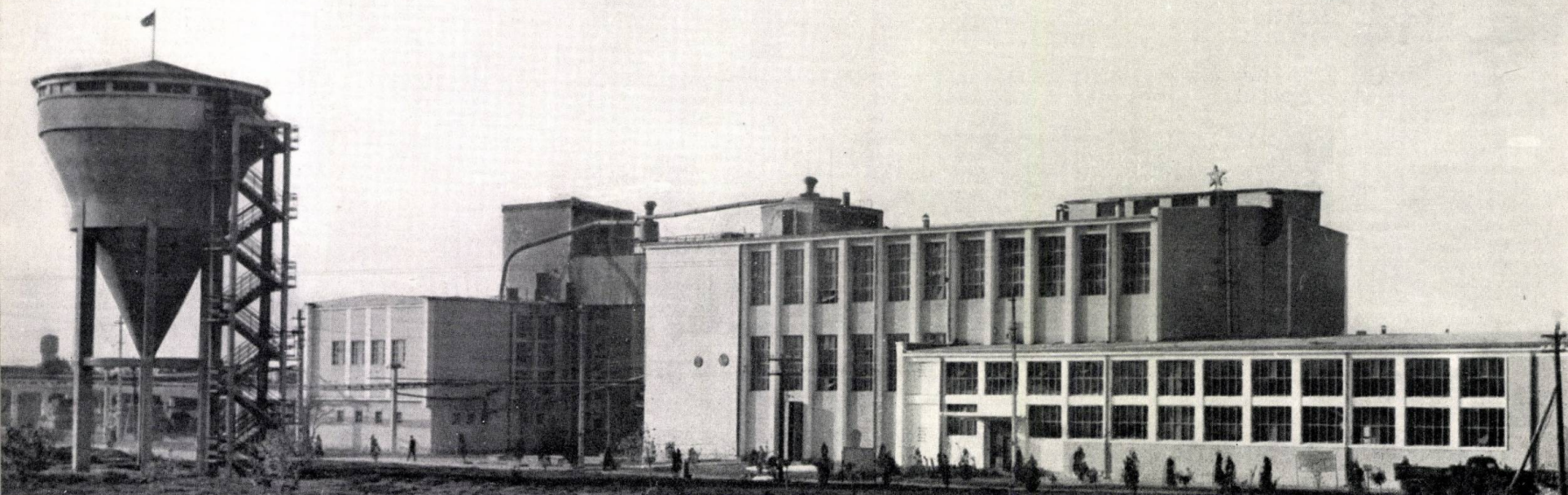
În foarte scurt timp, rețeaua de alimentare cu energie electrică va asigura fără limite nevoile zonei, printr-o schemă sigură ce va permite dubla alimentare la 6 kV.

Energia termică a prezentat probleme ceva mai complicate, datorită faptului că în zonă, ca și în întreg orașul Constanța, nu există surse de energie termică importante care să permită extinderi.

Pentru considerente economice naționale, s-a pus problema termoficării urbane și industriale, fapt ce a dus la necesitatea construirii unei centrale electrice de

Fig. 3 — Încadrarea în regiune a zonelor industriale ale orașului Constanța





Combinatul de morărit și panificație de la Palas-Constanța

termoficare cu o capacitate finală de 150 MW, din care în prima etapă se vor realiza 2×50 MW.

Dat fiind importanța acestei lucrări, ce necesită o eșalonare mai lungă, sistematizarea zonei industriale Palas prevede satisfacerea nevoilor termice pînă în 1967 prin extinderea instalațiilor termice actuale ale fabricii de celuloză și hîrtie.

Rețeaua rutieră din zona industrială, cît și asigurarea legăturilor cu arterele principale și zonele orașului, intră în grupa sarcinilor Comitetului executiv al Sfatului popular al orașului Constanța.

Prevederile schemei stradale din detaliul de sistematizare a zonei industriale sînt în curs de reconsiderare, avîndu-se în vedere schimbările de amplasamente intervenite în ultimul timp și mai cu seamă, lucru ce apare și mai evident, extinderea zonei industriale și crearea de artere noi de acces, în afara bd. Aurel Vlaicu, care în foarte scurt timp nu va putea satisface dubla funcțiune de acces în zona industrială și artera de rocadă a orașului spre stațiunile Litoralului.

Problema spațiilor verzi este fără îndoială de importanță deosebită pentru o zonă industrială și de importanță specială pentru Constanța, socotind apropierea imediată a mării și deci un regim foarte schimbător al vînturilor, atît ca direcție, cît și ca intensitate.

Ținînd seama de principiile noi urbanistice și arhitecturale, spațiile verzi prevăzute au și rolul de a pune în evidență ansamblurile industriale. Această preocupare a fost și mai accentuată ca de obicei în zona industrială Palas, amplasată pe rocadă de circulație a orașului, spre stațiunile Litoralului, zonă foarte vizitată în special în perioada sezonului balnear.

VIII. Concluzii

Prezentarea succintă a detaliului de sistematizare a zonei industriale Palas—Constanța nu ne-a îngăduit să insistăm asupra unor amănunte.

Din studiile întreprinse pînă acum și din constatările făcute se desprind unele concluzii, pe care, chiar cu caracter particular și încă incomplete, le considerăm totuși utile a fi prezentate.

1. Concluzii cu caracter tehnic

— Imposibilitatea stabilirii unui plan de perspectivă în tema-program a studiului de sistematizare a zonei industriale a atras după ea imposibilitatea adoptării unei zonificări clare a amplasamentelor după caracter și nocivități.

— Dificultățile ivite în stabilirea etapizării execuției investițiilor, etapizare care ar fi putut să dea posibilitatea unui program justificat pentru realizarea lucrărilor de folosință comună (căi ferate, drumuri, alimentare cu apă etc.), au condus la unele amplasări pe considerente de costuri reduse a acestor lucrări, deși, din punct de vedere al sistematizării, amplasamentul apare mai puțin justificat. Exemplul poate fi luat din amplasarea depozitului « Exportlemn », așezat în partea de vest a zonei pe considerentul unor racorduri c.f. cît mai scurte.

— Includerea în zonă a depozitelor bazei III petrol, cu perspective de defaectare și reamenajare îndelungată, creează o situație de disponibil falsă (820 ha), care a condus la situația de a trebui să se reconsidere detaliul de sistematizare la un interval de timp mai mic de doi ani.

— Situația existentă a zonei în momentul întocmirii primului detaliu de sistematizare creează condițiile cele mai grele ale studiului, în unele împrejurări impunînd chiar soluția care de la început apare ca defectuoasă dar și inevitabilă.

2. Considerentele plastice, ca preocupare într-un studiu de sistematizare a unei zone industriale, nu sînt de importanță secundară.

Cazul zonei industriale Palas—Constanța, așa cum am arătat mai sus, poate fi considerat ca un exemplu tipic. Și din acest punct de vedere ne-am bucurat în studiile noastre de un prețios concurs și de o deosebită îndrumare din partea sectorului industrial și a conducerii C.S.C.A.S.

Cum în majoritatea cazurilor industriile noi au fost proiectate de institutele centrale ale ministerelor tutelare, tendința beneficiarilor de lucrări, de rezolvare imediată a problemelor respective și unele rigidități ale părților tehnologice au făcut și aici necesară intervenția și poziția fermă a organelor locale de partid și de stat, care — susținute de conducerea C.S.C.A.S. — au reușit să realizeze, în multe situații, problemele complexe tehnice și plastice.

Bucla traseului feroviar din zonă, dacă a dezavantajat într-o mare măsură soluția de deservire, a oferit în schimb posibilitatea unor orientări — de un deosebit efect arhitectural — obiectivelor principale din unitățile industriale.

Jocul și alternarea construcțiilor înalte au putut crea ansambluri reușite, chiar și într-o zonă industrială care de obicei este aridă sau monotona.

S-a folosit în acest scop foarte mult sistemul de proiectare pe machete, fapt ce a făcut posibilă utilizarea obiectivelor care de obicei sînt lipsite de eleganță (turnuri de răcire, silozuri etc.) într-o poziție favorabilă din punct de vedere al perspectivei.

Nu a lipsit din preocuparea noastră nici ideea perspectivei îndepărtate (de pe mare de exemplu) a unui ansamblu și mai mare. Este vorba de ansamblul Gara nouă — Gara veche, zona abator cu cartierul extinderii portului M.T.Tc. care se suprapun sau completează ansamblurile industriale ale zonei Palas. Și din acest punct de vedere proiectanții consideră că au obținut unele rezultate pozitive.

În reviste de specialitate și în presă au apărut pînă în prezent diverse articole care prezentau zona industrială Iași sub aspectul soluțiilor care au stat la baza întocmirii schiței de sistematizare a zonei, precum și elemente asupra industriilor care vor funcționa în acest perimetru.

În acest timp, în zona industrială Iași au fost executate o serie de obiective industriale, a fost efectuată majoritatea echipărilor tehnico-edilitare, iar pentru sfatul popular al regiunii, care este coordonatorul lucrărilor, s-au pus și se pun o serie de probleme spre rezolvare.

În materialul de față ne propunem să ne ocupăm de:

- prezentarea generală a zonei industriale Iași la data întocmirii schiței sale de sistematizare și soluțiile adoptate prin proiectare;

- realizarea obiectivelor industriale și a lucrărilor de instalații și dotări comune ale zonei;

- unele greutăți pe care le întâmpină Sfatul Popular Regional Iași în rezolvarea problemelor care i se pun în calitate de coordonator al lucrărilor de utilități și dotări comune din zona industrială.

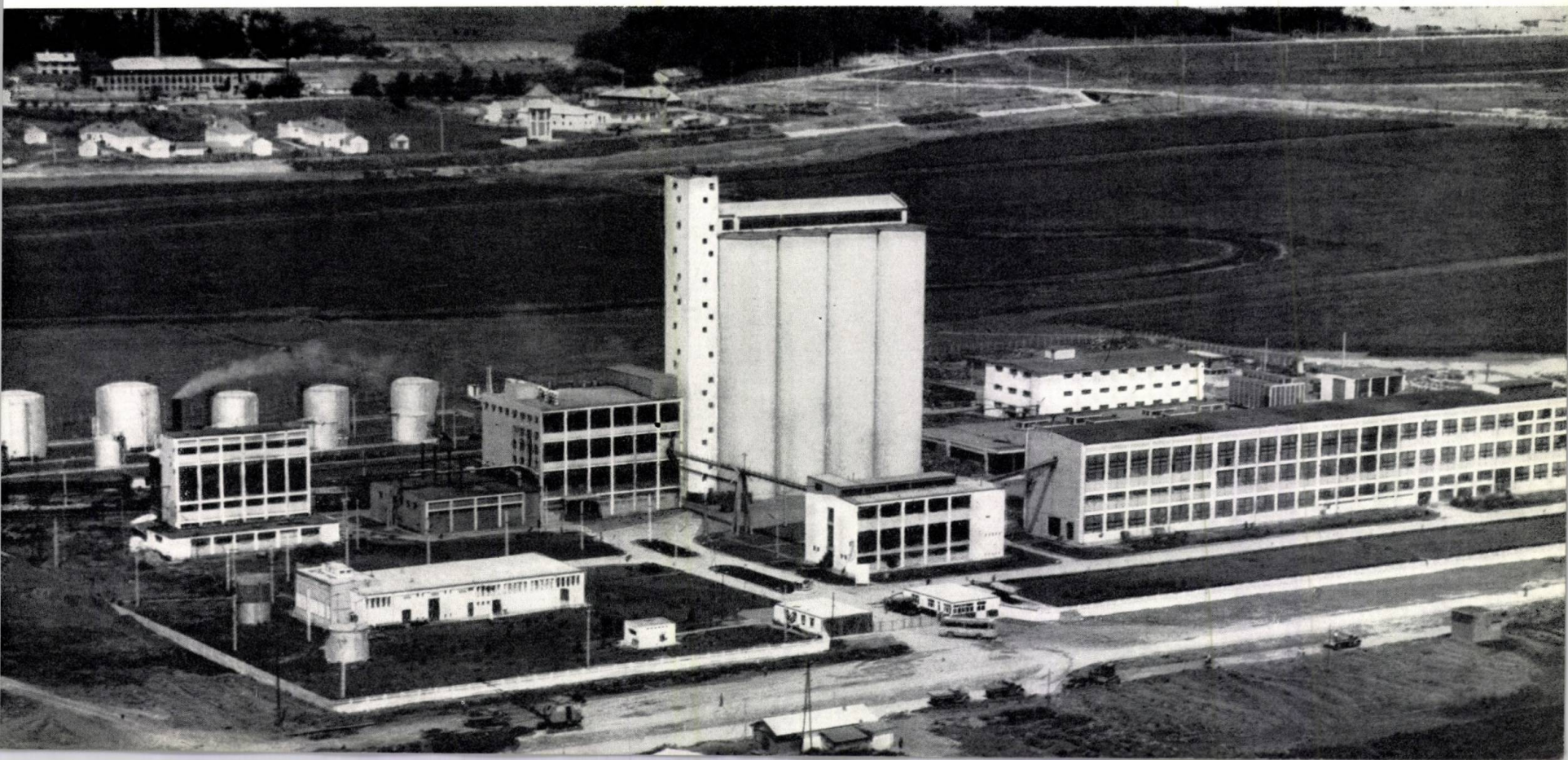
Schița de sistematizare a zonei industriale a orașului Iași a fost întocmită de ISCAS, în anul 1962.

La elaborarea acestui proiect au fost folosite printre altele: schița de sistematizare a orașului Iași, elaborată de ISCAS, în anul 1960; studiul tehnico-economic pentru reconstrucția orașului Iași, etapa 1962—1965, elaborat de D.S.A.P.C.—Iași în anul 1961; sarcina de proiectare pentru canalizarea orașului Iași, elaborată de I.P.A.C.H. în anul 1960; sarcina de proiectare pentru regularizarea bazinului Bahlui—Iași, elaborată de I.P.A.C.H. în anul 1961; unele proiecte în curs de elaborare la acea dată

ing. radu cijeveschi și ing. aristița rotaru

s i s t e m a t i z a r e a z o n e i i n d u s t r i a l e i a ș i

Iași — Fabrica de ulei « Unirea »



la D.S.A.P.C.—lași pentru unele lucrări de echipare tehnică în zonă, în special lucrări de drumuri și poduri.

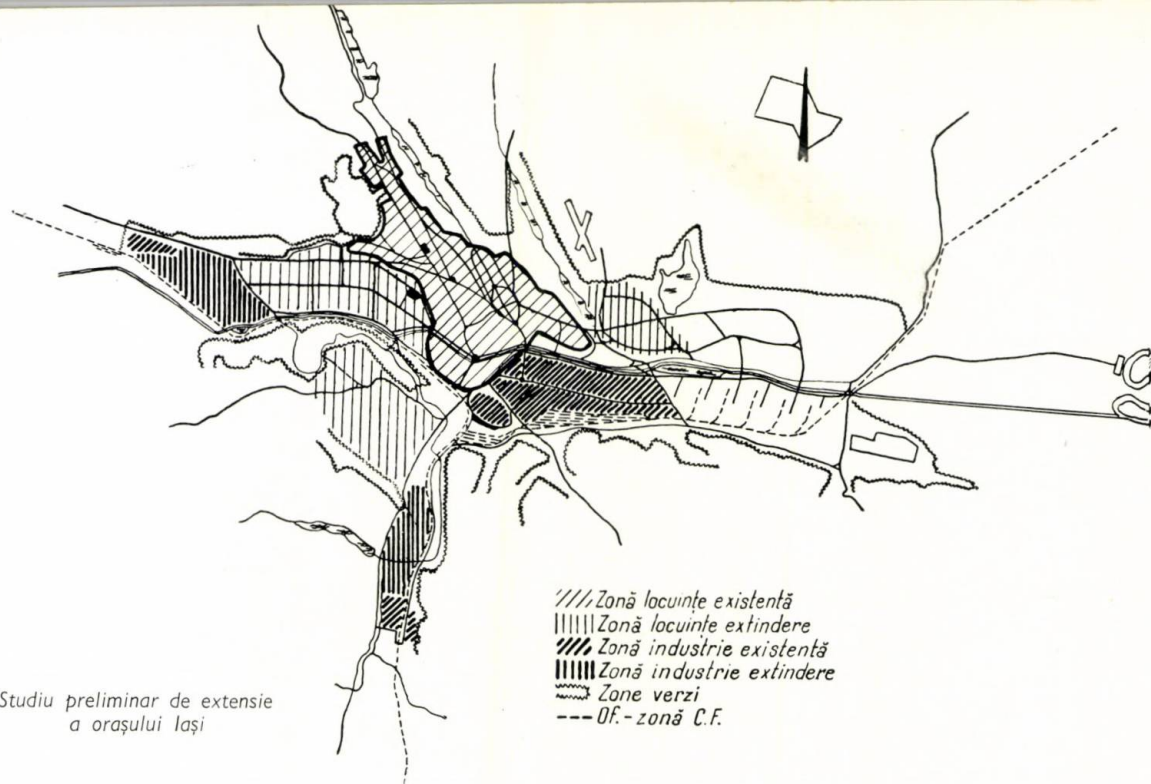
Zona industrială lași se află la sud-est de oraș, în lunca Bahluiului, fiind delimitată de ISCAS prin soluția propusă: la nord riul Bahlui, cu traseul corectat pe o lungime de cca. 2,9 km; la nord-vest, de strada Primăverii; la sud-vest, de strada Socola; la sud, de stația c.f. Socola; la est, de linia ferată colectoare a zonei industriale. Limitele de nord, vest și sud sînt prin natura lor definitive, limita estică putînd fi extinsă.

Lungimea zonei industriale este de 4 300 m, cu o lățime maximă de 1 650 m, și este amplasată pe un teren de altitudine joasă (38—42 m).

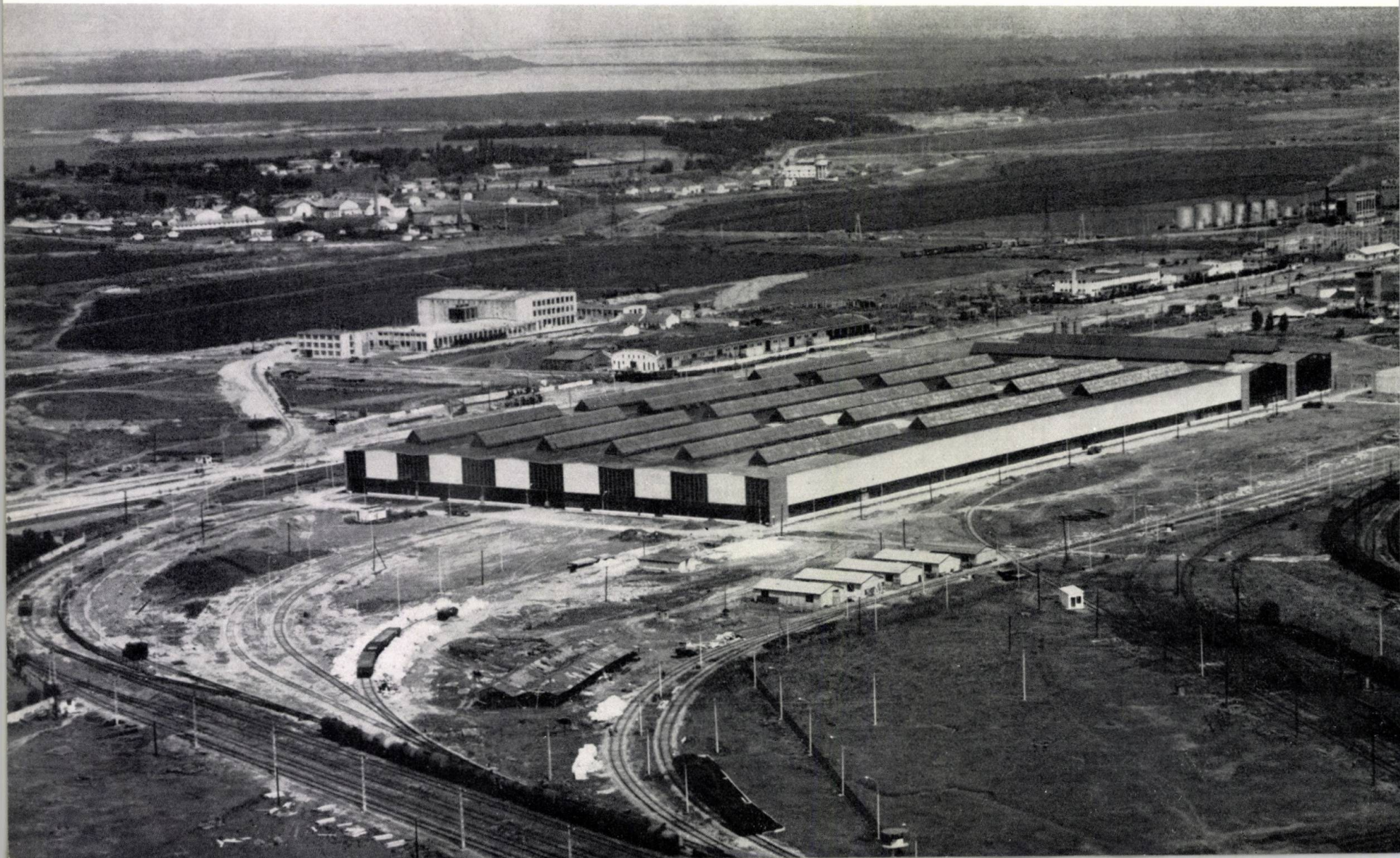
La data întocmirii schiței de sistematizare a zonei industriale lași (1962) erau în funcțiune și execuție următoarele unități industriale și întreprinderi:

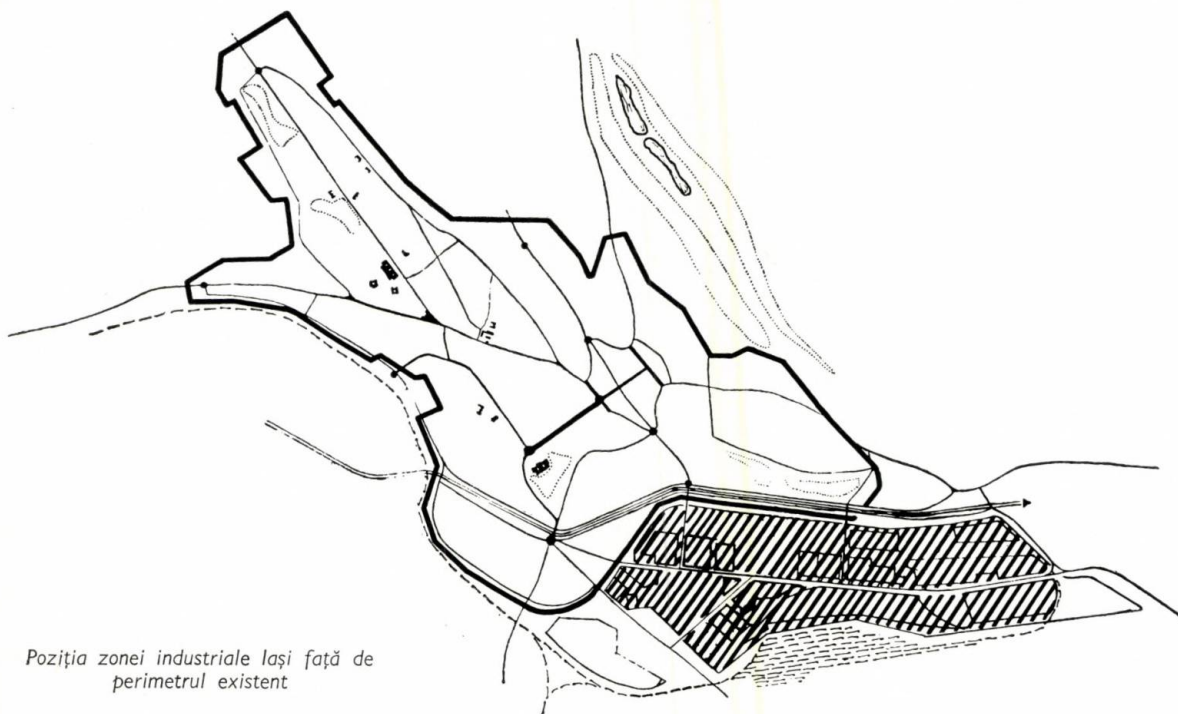
- fabrica « Țesătura », în funcțiune, ocupînd cca. 8 ha;
- fabrica de mobilă corp, în funcțiune, ocupînd cca. 6,5 ha;
- fabrica de mobilă curbată, în execuție, ocupînd cca. 4,2 ha;
- fabrica de ulei « Unirea », în probe tehnologice, ocupînd cca. 10,2 ha;
- întreprinderea « Fructexport », ocupînd cca. 5,3 ha;
- întreprinderea IRVA, ocupînd cca. 2 ha;
- întreprinderea ICRA, ocupînd cca. 2 ha;
- stația de transformatoare lași II, ocupînd cca. 0,6 ha;

Studiu preliminar de extensie
a orașului lași



Uzina metalurgică din Iași





Poziția zonei industriale lași față de
perimetrul existent

- stația de cale ferată Socola, ocupînd cca. 43 ha;
- baza III D.A.D. a M.I.M., ocupînd cca. 8,6 ha;
- C.R.R. lași, ocupînd cca. 9,4 ha.

Amplasarea unităților menționate s-a făcut în timp, pe măsura nevoilor, fiind determinată de următorii factori principali:

- 1) existența șoselei Țuțora de-a lungul căreia au fost amplasate majoritatea unităților arătate și prin care se realiza legătura cu orașul și restul de rețele rutiere;
- 2) existența stației c.f. Socola, care asigură deservirea feroviară prin racorduri scurte și deci puțin costisitoare;
- 3) prezența locuințelor în jumătatea de vest a zonei a determinat depărtarea de oraș a industriilor prin amplasarea lor spre est;
- 4) pericolul de inundații pe care-l prezenta râul Bahlui în partea de nord a zonei, ceea ce a condus la amplasarea întreprinderilor în imediata apropiere a șoselei Țuțora.

Amplasarea industriilor în aceste condiții a dat naștere unor aspecte negative ca: dispersarea lor pe teren (deci o lungime a rețelor rutiere, feroviare și de instalații), depărtarea de oraș, fărîmîțarea teritoriului, puncte obligate pentru sistematizarea zonei.

Soluția propusă prin schița de sistematizare mărește suprafața zonei industriale de la 327 ha la 380 ha, prin rectificarea liniară a râului Bahlui pe o lungime de 2,9 km.

Bilanțul teritorial în soluția propusă prin schiță are următorul analitic:

— unități industriale	321	ha
— dotări	8	ha
— drumuri	35,5	ha
— spații verzi și zonă ocupată de c.f.	15,5	ha
Total ...	380,00	ha.

Față de situația ocupării teritoriului la data întocmirii schiței de sistematizare, în proiect se propune ca unele întreprinderi existente să fie menținute, altora să li se sisteze dezvoltarea, iar altele să fie dezafectate.

Unitățile menținute în zona industrială, ca și unitățile cărora li s-a oprit dezvoltarea, au constituit puncte

obligatorii la întocmirea schiței de sistematizare. De asemenea, la elaborarea schiței au stat la bază următoarele principii:

1. *Rețeaua rutieră* să asigure organizarea optimă a teritoriului zonei în ceea ce privește lotizarea pentru industrii, transporturile rutiere la și de la industrii, distribuția și concentrarea în fascicule a rețelor de instalații, distribuția dotărilor, legătura optimă cu orașul, în funcție de etapizarea reconstrucției orașului și de etapizarea dezvoltării rețelei orașenești de transport în comun.
2. *Rețeaua feroviară* să permită deservirea feroviară a tuturor unităților industriale care necesită și justifică trafic feroviar.
3. *Magistralele longitudinale rutiere și feroviare* să nu se intersecteze.
4. *Să se grupeze întreprinderile* pe specialități și ramuri de industrie, în funcție de caracteristicile tehnologice:
 - sectorul industriei chimice (între șos. Țuțora, str. Primăverii și bd. T. Vladimirescu);
 - sectorul industriei ușoare (între șos. Țuțora, str. Socola și str. Bucium);
 - sectorul industriei lemnului (între str. Socola și str. Bucium);
 - sectorul industriei alimentare (între șos. Țuțora, drumul regional lași—Tomești, râul Bahlui și str. Metalurgiei).
5. *Centrele sociale* să deservească în mod facil și pe măsura executării investițiilor industriale pe oamenii muncii care lucrează în zona industrială.
6. *Dotările comune* propuse să satisfacă integral zona industrială și să poată fi executate la capacitățile necesare investițiilor productive.
7. *Rețelele de utilități* să asigure prin racorduri scurte orice amplasament din zonă.

De la data întocmirii schiței de sistematizare a zonei industriale lași s-au mai construit sau sînt în prezent în construcție în zonă uzina metalurgică, fabrica de tricotate « Moldova », întreprinderea pentru prelucrarea maselor plastice, centrala termică și de termoficare, centrul de depozitare și condiționare a vinului, extin-

derea fabricii « Țesătura », moara din complexul de morărit și panificație.

Din capitolul dotări comune se vor construi în acest an în centrul social nr. 1 al zonei o policlinică cu o capacitate anuală de 180 000 consultații și o cantină—restaurant de tipul 2 000/3.

Transport în comun. Linia dublă de tramvai prevăzută în schița de sistematizare și care face legătura între oraș și zonă a fost realizată integral, urmînd ca în acest an să se execute completări și finisări de lucrări.

Au fost realizate integral lucrările de alimentare cu gaz metan, canalizarea, alimentarea cu apă potabilă și apă industrială, termoficarea.

A fost realizată rețeaua prevăzută pînă la str. Metalurgiei și racordul pe str. Bucium, urmînd ca în funcție de consumatorii de viitor, situați la est de str. Metalurgiei, să se continue execuția ei.

Au început lucrările de căi ferate, urmînd ca în 1965 să se execute integral linia ferată colectoare și 5 linii din cele 9 prevăzute în antestația zonei industriale.

Din cifrele prezentate cu privire la bilanțul utilităților, precum și din descrierea stadiului acestor lucrări rezultă că zona industrială lași este capabilă să ofere amplasamente optime pentru industrii.

Sfatul popular regional lași este coordonatorul lucrărilor de utilități și dotări comune din zona industrială, precum și investitor la majoritatea acestor lucrări, astfel încît el poate menține o linie competentă și obiectivă în rezolvarea tuturor problemelor privind asigurarea obiectivelor industriale din zonă cu utilități, sau de oricare altă natură și care sînt de competența coordonatorului.

Instrumentul de bază al sfatului în rezolvarea acestor probleme este schița de sistematizare avizată.

În activitatea sa de coordonator, sfatul popular întîmpină însă greutăți cu proiectanții obiectivelor industriale privind folosirea eficientă a terenurilor. Datorită faptului că zona este echipată cu toate utilitățile necesare desfășurării unui proces de producție industrial, valoarea în sine a terenului este mare și el trebuie folosit ca atare. Dar nu toți proiectanții dau importanța cuvenită acestui lucru, prevăzînd îndeosebi racordurile feroviare la linia de centură de așa manieră, încît fac de nefolosit suprafețe mari de teren.

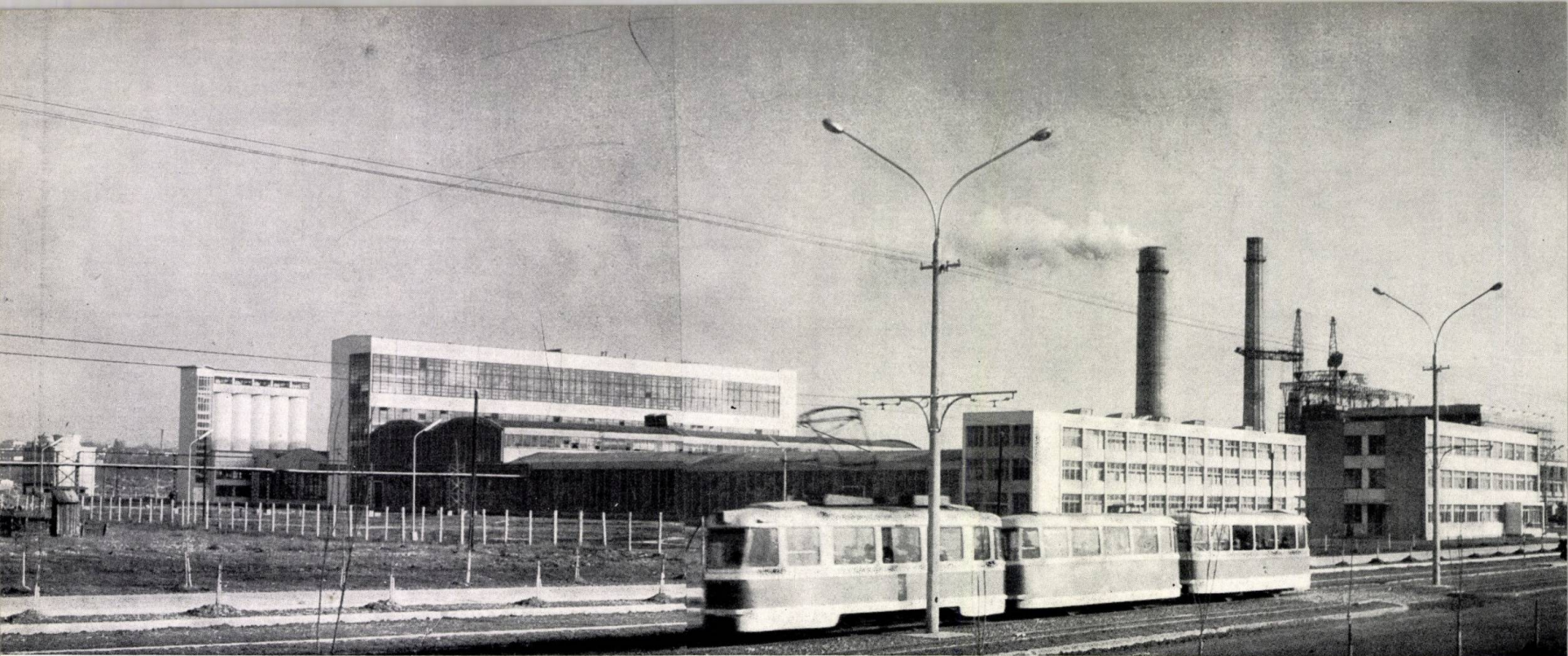
Ca exemplu, am putea arăta modul în care I.S.P.E.—București s-a gîndit să-și rezolve racordul feroviar la sala mașinilor din centrala electrică și de termoficare din zonă, sau I.P.I.U.—București racordul la secția negru de fum a viitoarei fabrici de încălțăminte și talpă de cauciuc.

Sub acest aspect, schița de sistematizare nu ne este de folos și nu putem apela la ea în rezolvarea problemelor ivite. S-ar putea spune că cerem prea mult de la o schiță de sistematizare, totuși considerăm că ea trebuie să precizeze mai accentuat proiectantului de specialitate (I.P.T.Tc.) eliminarea terenurilor pierdute prin racorduri feroviare, mai ales că, atît fabrica de încălțăminte și talpă de cauciuc, cît și centrala electrică și de termoficare au fost nominalizate întotdeauna ca unități în zona industrială lași.

O altă problemă, asupra căreia nu putem trage concluzii în ceea ce privește linia de urmat, este aceea a existenței în zonă a Bazei III de aprovizionare și desfășurare a Ministerului Industriei Metalurgice, problemă asupra căreia există încă numeroase puncte divergente.

Credem că o analiză mai accentuată la întocmirea schiței de sistematizare ar fi putut fixa linia de urmat cu privire la această bază, mai ales că prezența sa în zonă aduce inconveniente pentru întregul perimetru sud-vest.

Situația existentă la data întocmirii schiței de sistematizare, cu fabrica de ulei executată, întreprinderea pentru prelucrarea maselor plastice cu lucrările începute și alte puncte obligate, au dus și la situații care nu și-au putut găsi rezolvarea cea mai indicată prin schiță.



arh. alexandru costinescu

Fabrica de mase plastice din Iași și centrala electrică de termoficare

unele puncte de vedere pe marginea schiței de sistematizare a zonei industriale iași

În acțiunea de industrializare socialistă și paralel cu aceasta de ridicare economică a tuturor regiunilor țării, industrializarea orașului Iași a constituit o problemă în permanentă atenție a conducerii de partid și de stat.

Cea mai tânără zonă a orașului, zona industrială dă astăzi — prin profilul modern al construcțiilor sale, contrastînd armonios cu vechile monumente — un aspect nou, înnoitor, bătrînului Iași.

Încă din anul 1960, fostul I.P.I.B.C. a primit sarcina ca, o dată cu întocmirea proiectului fabricii de ulei «Unirea», să țină seama de eventualitatea creării în orașul Iași, în perioada 1960—1965, a unui grup industrial, alcătuit dintr-un complex alimentar, complex textil, o fabrică de prelucrat mase plastice, a fabrică de încălțăminte și talpă de cauciuc precum și o centrală de termoficare.

Proiectantul general pentru studiul tehnico-economic de ansamblu, fostul I.P.I.B.C., a colaborat pentru realizarea lui cu: I.P.T.Tc. pentru problemele de căi ferate și telecomunicații, cu I.P.A.C.H. pentru rezolvarea problemelor de alimentare cu apă, canalizare și regularizare a râului Bahlui, cu I.S.P.E. pentru problemele energetice și pentru realizarea centralei electrice de termoficare și cu IPROCHIM care întocmea sarcina de proiectare pentru fabrica de mase plastice.

Potrivit schiței de sistematizare a orașului Iași, întocmită de I.C.S.O.R. și aprobată de Departamentul de Arhitec-

tură și Urbanism în anul 1956, grupul de întreprinderi industriale formînd obiectul studiului a fost amplasat în zona industrială prevăzută în această schiță de sistematizare.

Ținîndu-se seama de condițiile obiective locale și analizîndu-se cu grijă problema cooperării între întreprinderile cu un profil atît de diferit, studiul de amplasare a preconizat gruparea lor pe specific (fig. 1) și anume:

În partea de vest a zonei, în imediată apropiere a cartierelor de locuințe muncitorești, astăzi realizate, se preconiza amplasarea complexului textil, a fabricii de mase plastice și a fabricii de talpă și încălțăminte de cauciuc, ținînd seama că aceste întreprinderi necesită importante forțe de muncă.

În partea de est a zonei, la estul terenului ocupat de depozitele «Fructexport» și I.C.R.A. — complexul alimentar și centrala de termoficare, amplasament condiționat de:

— necesitatea realizării imediate, legată de darea în funcțiune în termen scurt a fabricii de ulei, avînd un volum important de transporturi feroviare (cca. 100 vagoni zilnic), a racordului feroviar al acesteia, care în condițiile de la acea dată se putea realiza numai în această zonă;

— necesitatea amplasării fabricii de zahăr făcînd parte din complex și avînd de asemenea un important trafic feroviar la periferia zonei în imediată apropiere a zonei agricole;

— necesitatea amplasării centralei de termoficare în apropierea fabricii de zahăr, cel mai mare consumator de aburi la parametri coboriți.

Singura unitate amplasată separat a fost centrul de depozitare și condiționare a vinului, la vestul terenurilor ocupate de depozitele «Fructexport» și I.C.R.A.

Condițiile economice la acea dată și mai ales prezența pe partea de sud a șos. Țuțora a depozitelor C.R.R. ale orașului și regiunii, a căror dezafectare era din punct de vedere economic de neconceput atunci, nu au permis sistematizarea complexului feroviar Socola și realizarea buclei c.f. care să evite traversarea șos. Țuțora.

Studiul I.P.T.Tc., ținînd seama de necesitatea construirii imediate a racordului feroviar pentru fabrica de ulei, a indicat ca singură soluție realizabilă, în condițiile date, construirea unui racord provizoriu pentru fabrica de ulei, utilizînd parte din traseul liniilor de garaj ale depozitelor «Fructexport» și I.C.R.A., soluție care nu înrăutățește situația existentă: intersectarea șos. Țuțora cu o linie de garaj industrială.

S-a preconizat ca această deficiență să fie rezolvată în timp, în măsura în care intensificarea circulației pe șos. Țuțora ar fi cerut-o, fie prin crearea unui pasaj denivelat, fie, așa cum s-a rezolvat prin schița de sistematizare a zonei industriale de către ISCAS, prin crearea unui alt racord pentru liniile ferate ale zonei industriale.

Fig. 1 — Studiul de amplasament întocmit de I.P.I.B.C. pentru alegerea terenului fabricii de ulei „Unirea”

1. Complexul textil — 2. Fabrica de mase plastice — 3. Fabrica de talpă și încălțăminte — 4. Complexul industriei alimentare (fabricile de ulei și de zahăr) — 5. Centrala de termoficare — 6. Centrul de depozitare și condiționare a vinului — 7. Întreprinderea «Fructexport» — 8. I.R.V.A. — 9. I.C.R.A. — 10. Baza C.R.R. — 11. Fabrica de mobilă — 12. Baza III de aprovizionare și desfacere a Ministerului Metalurgiei

Fig. 2 — Concentrarea întreprinderilor industriale la extremitățile est și vest ale zonei

Fig. 3 — Variantă de amplasare preferată de I.P.I.A.

1. Centrul de depozitare și condiționare a vinului — 2. Fabrica de pine — 3. Moara de 220t — 4. Siloz — 5. Centrul dotări — 6. Centrala de termoficare — 7. Fabrica de mase plastice — 8. Complexul textil — 9. Fabrica de mobilă — 10. Baza III metalurgie — 11. Uzina metalurgică — 12. Fabrica de ulei «Unirea» — 13. Stația electrică Iași II — 14. I.C.R.A. — 15. I.R.V.A. — 16. Întreprinderea «Fructexport»

Comisia formată din toate organele competente, printre care C.S.C.A.S. și C.S.P. și care în mod complex a avizat studiul fostului I.P.I.B.C., constatând în același timp necesitatea întocmirii de către ISCAS a schiței de sistematizare de detaliu pentru zona industrială Iași, a considerat corespunzătoare și a aprobat amplasarea fabricii de ulei, a centrului de depozitare și condiționare a vinului pe amplasamentele propuse, fapt care a permis deschiderea șantierului și darea în funcțiune la termenul prevăzut a fabricii de ulei «Unirea».

Deși fostul I.P.I.B.C. nu a întocmit un studiu de sistematizare, așa cum se afirmă într-un articol publicat în revista «Arhitectura R.P.R.» nr. 3/1962 (articol prin care i se atribuie fostului institut și unele scheme de plan inexacte), ci la întocmirea proiectului fabricii de ulei a ținut seama numai de eventualitatea creării la Iași a unui grup industrial, totuși majoritatea amplasamentelor propuse în studiu au fost realizate: fabrica de ulei, fabrica de mase plastice și dezvoltarea complexului textil, ultimele două după elaborarea schiței de sistematizare.

* * *

Sarcina creării zonei industriale Iași a fost precizată de către conducerea de partid și de stat care a dat indicații precise în privința amplasamentelor unor întreprinderi în zonă și a liniei de urmat. Totodată a fost creată o comisie guvernamentală având sarcina coordonării lucrărilor din zona industrială Iași, care a abordat și clarificat o serie de probleme și a stabilit:

— amplasarea noii uzine metalurgice pe terenul ocupat de baza C.R.R. și demolarea magaziiilor de cereale ale acestuia, fapt care a creat și premisele sistematizării complexului feroviar Socola;

— realizarea unui traseu liniar al regularizării Bahluiului, apreciindu-se că cheltuielile pentru aceasta, mai mari decât cele din studiul I.P.A.C.H. din 1960, vor fi compensate prin câștigarea pentru zona industrială a unei suprafețe de 50 ha;

— sistematizarea complexului feroviar Socola și realizarea unei bucle c.f., prin intermediul căreia calea ferată magistrală deservind zona va pătrunde în ea dinspre est, eliminându-se intersecția dintre calea ferată și șos. Țuțora, la mijlocul acesteia.

Hotărârile și indicațiile comisiei guvernamentale au creat condiții deosebit de favorabile pentru abordarea de către ISCAS a schiței de sistematizare a zonei industriale.

Indicațiile precise ale conducerii de partid și de stat au fixat coordonate pe baza cărora, printr-o analiză

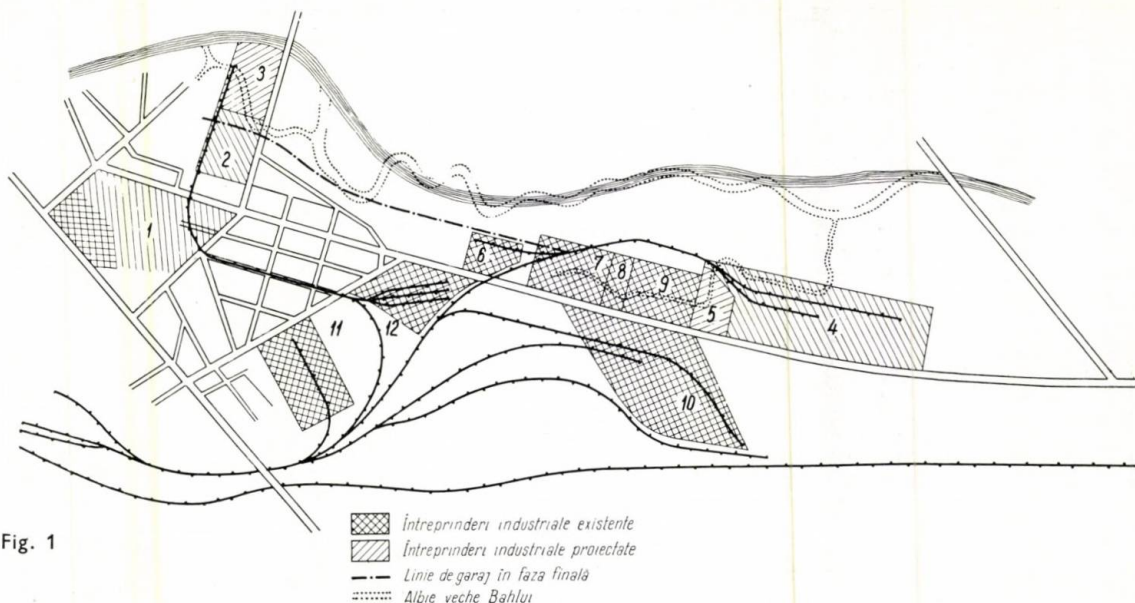


Fig. 1

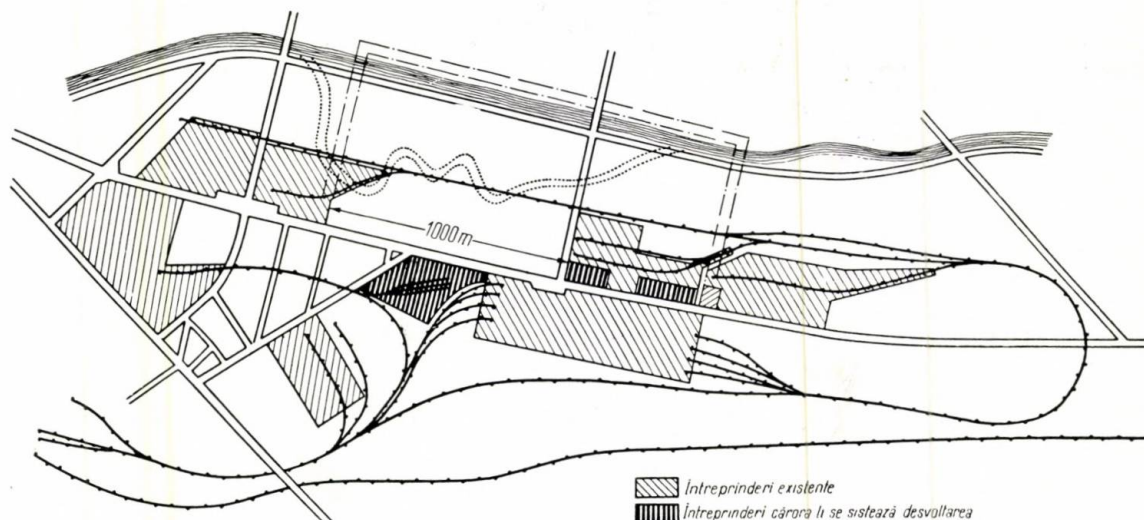


Fig. 2

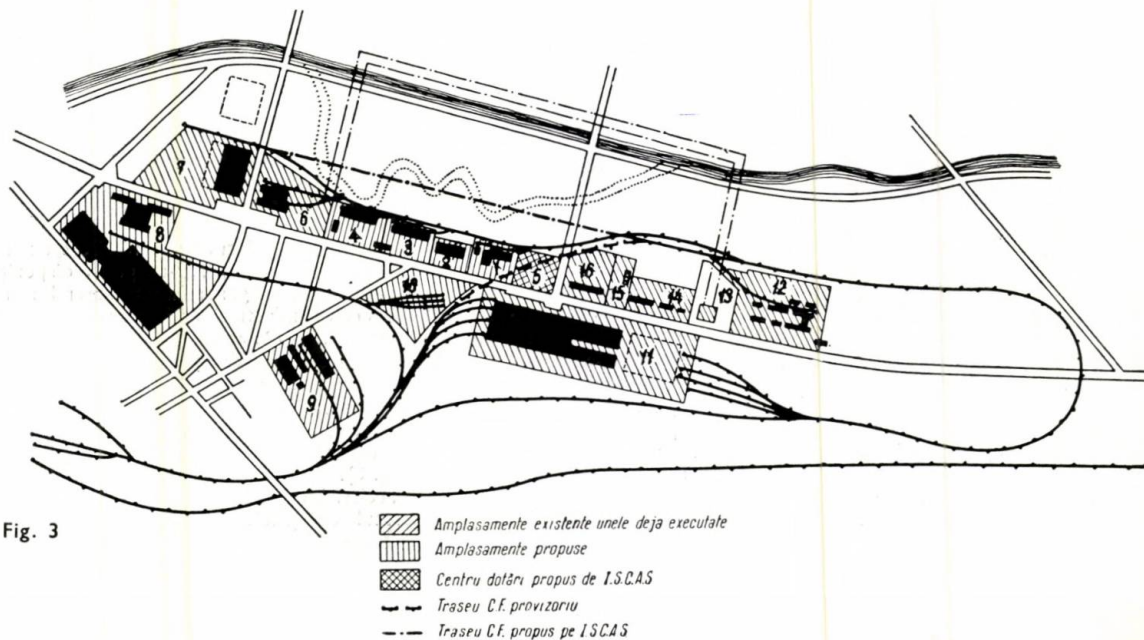
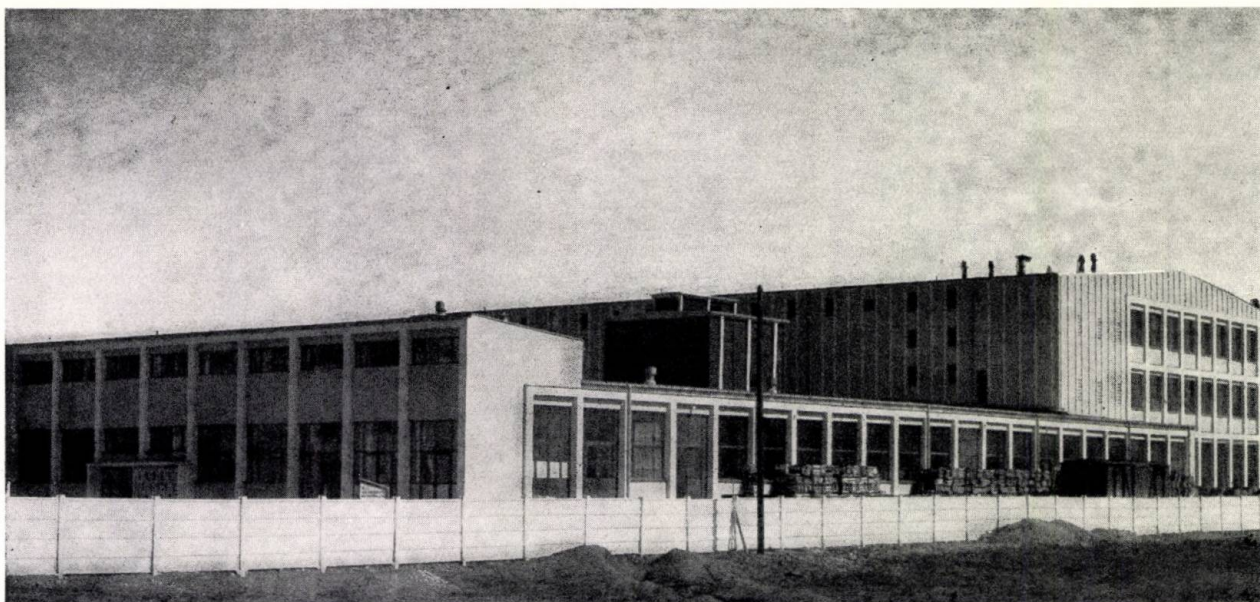


Fig. 3



Centrul de depozitare și condiționare a vinului din Iași

de detaliu mai profundă a datelor problemei, s-ar fi putut evita unele greutăți și rezultate contrare premizelor scontate care au apărut pe măsura detaliării schiței.

În referatul prezentat de ing. Radu Cijevschi, delegatul D.S.A.P.C.-Iași, menționându-se greutățile pe care Sfatul popular regional Iași le întâmpină în activitatea sa de coordonator al lucrărilor din zona industrială, cu proiectanții obiectivelor industriale, în ceea ce privește folosirea eficientă a terenului, se arată că unii dintre aceștia nu țin seama de valoarea acestuia, foarte ridicată datorită faptului că zona este echipată cu toate utilitățile necesare unui proces de producție industrial.

Subliniindu-se că aceasta se datorește îndeosebi proiectării racordurilor feroviare la linia de centură de așa manieră încât se fac de nefolosit mari suprafețe de teren și citindu-se două asemenea exemple, printre care acel al racordului feroviar de la sala mașinilor la C.E.T., se conchide: «Schița de sistematizare sub acest aspect nu ne este de folos și nu putem apela la ea în rezolvarea problemelor ivite».

Este desigur regretabil că acest lucru se constată de-abia după 3 ani de la avizarea schiței de sistematizare a zonei industriale. Cauza acestei deficiențe apare evidentă din enumerarea specialiștilor care au elaborat schița de sistematizare a zonei industriale Iași; dintre aceștia lipsește inginerul specialist de căi ferate, prim colaborator al arhitectului în institutele de proiectare industrială în rezolvarea celui mai simplu plan general, și indispensabil atunci când este vorba de sistematizarea unei zone industriale.

Era deci necesar ca, paralel cu studiul celorlalte probleme de rezolvat, să se fi abordat cu competență de către I.P.T.Tc. toate problemele în legătură cu rezolvarea căilor ferate, care de cele mai multe ori le condiționează pe celelalte.

Este inutil acum să se ceară ca schița de sistematizare « să precizeze proiectantului de specialitate (I.P.T.Tc.) eliminarea terenurilor pierdute prin racorduri feroviare », când acesta nu a făcut la timp ceea ce trebuia, iar traseul liniei ferate magistrale și poziția stației tehnice i-au fost indicate ca date de temă.

Greutățile pe care D.S.A.P.C.-Iași le întâmpină în prezent în detalierea schiței de sistematizare sînt generate, atât de aplicarea mecanică a unor principii teoretice, cât și de neadaptarea lor la situația de pe teren.

Principala lipsă a schiței de sistematizare a zonei industriale Iași constă în faptul că linia ferată magistrală, deservind zona, o împarte în două părți egale pe toată lungimea ei. Se creează astfel posibilitatea amplasării

în zonă a unor întreprinderi de același tip, avînd aceeași adîncime, ceea ce este de neconceput cunoscînd marea varietate de dimensiuni pe care o pot avea planurile generale ale întreprinderilor industriale, sau se generează pierderi de teren prin racordurile feroviare. Datele statistice arată că adîncimile curente ale loturilor pentru întreprinderile industriale variază între 150 și 350 m și lățimea zonei industriale Iași, de cca. 600 m, dintre șos. Țuțora și albia Bahluiului regularizat, ar fi permis crearea a două tipuri de asemenea loturi. Deosebit de aceasta, împărțirea inegală era indicată și de natura terenului, porțiunea de la nord de fosta albie a Bahluiului fiind utilizată mulți ani pentru depozitarea gunoaielor orașului. Ar fi existat astfel două tipuri de loturi: unele mai înguste spre șos. Țuțora, pe care s-ar fi putut amplasa clădiri mai grele, etajate, necesitînd teren cu o portanță mai mare, și altele mai late, spre Bahlui, destinate amplasării întreprinderilor necesitînd hale ușoare, pe parter.

Acest lucru este subliniat și în « Directivele pentru sistematizarea zonelor industriale », în care, atît în privința folosirii terenului, cît și a căilor de comunicații, se indică împărțirea zonei industriale în sectoare cu adîncimi diferite pentru a se oferi posibilitatea amplasării de întreprinderi de toate categoriile.

Este just că schița de sistematizare a fost întocmită și avizată în 1962, iar Directivele au apărut cu un an mai tîrziu, dar dacă D.S.A.P.C.-Iași (coordonator al zonei industriale după predarea de către ISCAS a proiectului) ar fi ținut seama de ele la avizarea sarcinii de proiectare pentru calea ferată, multe din greutățile acum de nerezolvat ar fi fost eliminate.

Tratarea cu ușurință a problemelor de cale ferată se reflectă și în felul cum au fost indicate, în schița de sistematizare, loturile pentru unele întreprinderi industriale nominalizate ca unități în zona industrială Iași.

Pe parcursul întocmirii schiței de sistematizare a zonei industriale Iași, o dată cu alte date, s-au pus la dispoziția ISCAS-ului toate planurile generale de ansamblu ale unităților Ministerului Industriei Alimentare, nominalizate a fi amplasate în zonă, avînd trasate liniile ferate de garaj. Neținîndu-se seama de acest lucru, toate loturile ce ne-au fost repartizate s-au dovedit necorespunzătoare, forma și dimensiunea lor rezultînd din împărțirea suprafeței necesare la aceeași adîncime constantă a zonei industriale (vezi revista « Arhitectura R.P.R. » nr. 3/1962, figura de la pag. 8).

Probabil că același lucru s-a întîmplat, cum se semnalează în referatul delegatului D.S.A.P.C.-Iași, și cu

fabrica de încălțăminte de cauciuc, nominalizată a fi realizată în zonă încă din anul 1960.

Aceeași tratare abstract teoretică, care a dus de asemenea la generarea de greșeli, s-a constatat și în problema formării sectoarelor tehnologice.

În figura nr. 13 din pag. 9, ilustrînd același articol, se arată felul în care au fost grupate într-un singur sector întreprinderile de industrie alimentară. Deși fac parte din același sector al industriei alimentare, o fabrică de zahăr are foarte puține puncte comune cu o fabrică de piine sau cu un centru de depozitare și condiționare a vinului.

Fabrica de zahăr reclamă importante rețele de cale ferată pentru primirea și expedierea materiei prime și finite, mari suprafețe pentru realizarea cîmpurilor de nămol rezultat de la spălarea sfeclei, deci o amplasare la periferia zonei industriale, în apropierea extravilanului, chiar la limita ei.

O fabrică de piine sau un centru de depozitare și condiționare a vinului sînt întreprinderi cu caracter de deservire orășenească, deci util a fi amplasate cît mai în apropierea zonelor de locuințe pe care le deservesc.

Totuși, deși aceste aspecte au fost semnalate, toate unitățile industriale aparținînd industriei alimentare au fost grupate într-o zonă, astfel încît centrul de depozitare a vinului, intrat în funcțiune, și fabrica de piine, cu amplasament aprobat, se află la distanțe mari de oraș.

Se consideră de asemenea că a fost neglijată problema realizării în prima etapă a unor fronturi construite încheiate, deși acest obiectiv este propus prin planul de etapizare a investițiilor din zonă.

Cum se poate observa din figura 2, noile întreprinderi industriale sînt concentrate la extremitățile de vest și de est ale zonei, astfel încît șos. Țuțora, impresionantă prin generozitatea tratării și a dimensiunilor sale, prezintă pe cea mai mare parte a traseului său frontul dinspre nord, sub forma unor maidane părăginite.

În amplasarea întreprinderilor de industrie alimentară, prevăzute a se construi în zona industrială Iași, după întocmirea schiței de sistematizare, aplicarea mecanică și lipsa de cunoaștere a realităților de pe teren din prevederile schiței au dus la unele rezolvări neraționale care ar fi putut fi evitate.

Datorită zîmării construirii sale, deși avea sarcina de proiectare și amplasamentul aprobat din anul 1960, centrul de depozitare și condiționare a vinului nu a mai constituit un punct obligat în elaborarea schiței de sistematizare a zonei, astfel încît, în anul 1962, pentru amplasarea sa a fost necesar un ncu studiu.

Ținând seama că la această dată se cunoștea că în zona industrială lași se va mai construi și un complex de morărit și panificație, cuprinzând o moară, o fabrică de piine și o fabrică de biscuiți, și se prezuma și utilitatea construirii unui siloz de cereale, Institutul de proiectare al industriei alimentare—I.P.I.A., reînființat în anul 1961, prin scindarea I.P.I.B.C. a întocmit un studiu pentru amplasarea acestor obiective.

Din cele cinci variante ale acestui studiu (în care s-a ținut seama de schița de sistematizare a zonei industriale lași întocmită de către ISCAS, a cărei structură principală a fost păstrată), se vor analiza varianta preferată a I.P.I.A. și varianta aprobată, realizată și în curs de realizare, centrul de depozitare și condiționare a vinului fiind în funcțiune, iar moara în construcție.

Varianta preferată a I.P.I.A. (fig. 3) preconiza amplasarea industriilor amintite de-a lungul șos. Țuțora, pe o fișie de teren paralelă cu ea, între centrala de termoficare și amplasamentul prevăzut în schița ISCAS pentru una din dotările zonei industriale, situată la intersecția șoselei Țuțora cu str. Metalurgiei.

Varianta prezenta următoarele avantaje:

- posibilitatea construirii imediate a centrului de vinificare;
- racorduri ușoare c.f., atât în prima etapă, cât și în cea finală;

- realizarea unui front construit unitar și reprezentativ pe partea de nord a șos. Țuțora;

- menținerea actualelor construcții «Fructexport», I.C.R.A. și I.R.V.A., unități care în schița de sistematizare a zonei industriale sînt prevăzute a li se sistă dezvoltarea.

Se menționează că amplasamentul centrului de vinificare era același cu cel propus în anul 1960 și că pentru acest amplasament existau toate condițiile de începere imediată a șantierului: studii geo, ridicări topografice, proiect de execuție, proiect de organizare a șantierului.

În afara acestor avantaje se mai realiza:

- deplasarea magistralei de cale ferată între str. Metalurgiei și fabrica de mase plastice spre șos. Țuțora, ceea ce ar fi oferit avantajul subliniat mai înainte al creării a două tipuri de loturi pentru amplasarea noilor unități industriale și totodată posibilitatea realizării definitive a magistralei de cale ferată dintre str. Metalurgiei și fabrica de mase plastice, care se suprapunea cu linia de garaj a acesteia din urmă;
- menținerea actualului racord de cale ferată al fabricii de ulei.

Toate aceste avantaje nu au putut însă contrabalansa necesitatea respectării principiului «utilizării în adîncime a terenului» (cu toate că forma planurilor generale și circulația în incinte făceau contraindica acest lucru) și a principiului «comasării într-o singură zonă» a întreprinderilor de industrie alimentară, astfel că: centrul de vinificare a fost amplasat în spatele actualei întreprinderi «Fructexport», cu deservirea rutieră din str. Metalurgiei, iar complexul de morărit și panificație a fost amplasat pe terenurile ocupate în prezent de întreprinderea I.C.R.A. și I.R.V.A., cu deservirea rutieră a fabricii de piine și biscuiți din str. Metalurgiei (fig. 4), deși soluția prezintă următoarele dezavantaje imediate:

- face practic necesară încetarea activității I.R.V.A. și I.C.R.A. la deschiderea șantierului pentru construirea complexului de morărit și panificație, reclamînd în final (în vederea realizării unui front construit reprezentativ spre șos. Țuțora) demolarea tuturor construcțiilor I.C.R.A., dintre care una terminată în 1961;

- traversarea, în prima etapă, pentru accesul rutier la centrul de vinificare a liniilor de garaj ale întreprinderii «Fructexport»;

- face necesară desființarea actualului racord de cale ferată a fabricii de ulei «Unirea» și demolarea podului-basculă de cale ferată al acestei fabrici;

- necesită crearea unui nou racord de cale ferată pentru fabrica de ulei, reconstruirea podului-basculă de cale ferată, care, pe lângă faptul că reclamă demolarea actualei remize de locomotive a acestei fabrici, știrbește

din terenul afectat viitoarei fabrici de zahăr o suprafață de cca. 2,00 ha, dînd acestui teren și o formă neregulată care va crea deosebite dificultăți la întocmirea planului general al fabricii de zahăr;

— construcțiile noilor fabrici nu participă la realizarea unor fronturi reprezentative.

În cifre, construirea centrului de vinificare și a complexului de morărit și panificație pe amplasamentul actual a dus la cca. 3 400 000 lei cheltuieli suplimentare numai pentru modificarea racordurilor de cale ferată (cca. 2 700 000 lei pentru desființarea și refacerea racordului feroviar la fabrica de ulei «Unirea» și cca. 700 000 lei pentru modificarea racordului feroviar la centrul de vinificare).

În afara acestor cheltuieli, pentru realizarea unor racorduri de cale ferată capabile să asigure o funcționare normală a întreprinderilor de industrie alimentară, amplasamentele pe terenul dat au condus și la sporuri provenite din majorarea cheltuielilor pentru fundații, întrucît ele se află pe traseul unei foste albi a Bahluiului. Condițiile geotehnice au impus astfel măsuri suplimentare, atît pentru centrul de depozitare și condiționare a vinului, cît și pentru complexul de morărit și panificație, care, avînd construcții cu sarcini mari de teren, au reclamat cheltuieli sporite pentru fundații, însumînd numai la centrul de depozitare și condiționare a vinului cca. 1 200 000 lei.

O analiză atentă a tuturor condițiilor teritoriului la întocmirea schiței de sistematizare trebuia să indice amplasarea pe aceste terenuri a unor întreprinderi necesitînd construcții ușoare, platforme, sau a unor dotări pentru zonă, a căror fundare se putea realiza fără cheltuieli suplimentare.

Dacă la cei cca. 4 600 000 lei investiții în plus se adaugă cheltuielile de proiectare pe noul amplasament pentru centrul de depozitare și condiționare a vinului, cheltuielile pentru realizarea racordului provizoriu c.f. la fabrica de mase plastice care, în ipoteza aplicării variantei I.P.I.A., s-ar fi putut realiza definitiv, precum și faptul că — datorită studiilor, necesității unor noi aprobări etc. — centrul de depozitare și condiționare a vinului a fost dat în folosință cu cel puțin 6 luni mai tîrziu, apare și mai evident unde poate duce închistarea pe poziții teoretice rigide, neconfirmate de practică.

De asemenea, în timp ce aplicarea variantei propuse de I.P.I.A. ar fi condus în acest caz la ocuparea unei

suprafețe de teren de cca. 8,50 ha, în varianta aprobată — datorită condițiilor existente și racordului de cale ferată — suprafața este sporită la cca. 9,40 ha (pentru centrul de depozitare și condiționare a vinului au fost repartizate cca. 3,20 ha, iar pentru complexul de morărit și panificație cca. 6,20 ha).

Pe lângă faptul că prin «ocuparea în adîncime a terenului» se utilizează cu cca. 12% mai mult teren, mai rămîne disponibilă pentru amplasarea unei întreprinderi (la care accesul rutier se va realiza cu o deosebită dificultate) o suprafață de cca. 3,50 ha, din care cca. 0,80 ha inutilizabile datorită buclei de cale ferată.

Din cele de mai sus se desprind următoarele concluzii importante în practica proiectării detaliilor de sistematizare a zonelor industriale:

- datorită imposibilității cunoașterii de la început a tuturor investițiilor, este necesar să se prevadă, mai ales în cazul zonelor importante, eventualitatea mai multor ipoteze de ocupare și mai ales să se propună o soluție elastică care să permită adaptarea ei la situații cît mai diferite; o schemă rigidă poate conduce, așa cum se întîmplă la lași, la rezolvări necorespunzătoare și la compromiterea unor idei și soluții valoroase;

- este necesară o documentare complexă care să cuprindă toate aspectele problemei și totodată o cunoaștere perfectă a tuturor aspectelor legate de realizarea zonei;

- este necesară o colaborare perfectă între toți specialiștii colaboratori ai proiectului, a cărei realizare trebuie astfel dirijată încît avantajele cunoscute ale grupării întreprinderilor industriale în zone să poate fi obținute.

Abordarea tuturor problemelor trebuie făcută în paralel, ele condiționîndu-se reciproc.

O deosebită atenție trebuie acordată rezolvării problemei căilor ferate din zonă, problemă care poate interveni hotărîtor în alegerea soluției optime.

Este necesar ca sistematizatorul zonei să fie un tehnician cu o pregătire complexă, care să poată interveni în cazul cînd rezolvarea problemelor de plan general ale întreprinderilor din zonă trebuie să fie subordonate unei rezolvări de ansamblu.

Trebuie evitată aplicarea unor formule și șabloane teoretice neconfirmate sau nerezultînd din experiența practică, ce pot duce la greșeli grave, fiecare zonă industrială avînd particularitățile sale proprii, de care este necesar să se țină seama.

Fig. 4 — Amplasamente aprobate pentru întreprinderile de industrie alimentară

1. Centrul de depozitare și condiționare a vinului — 2. Complexul de morărit și panificație — 3. Fabrica de produse zaharoase — 4. Fabrica de ulei «Unirea» — 5. Stația electrică — 6. Întreprinderea «Fructexport» — 7. I.C.R.A. — 8. Uzina metalurgică — 9. Teren rezervat pentru fabrica de zahăr — 10. Stația tehnică

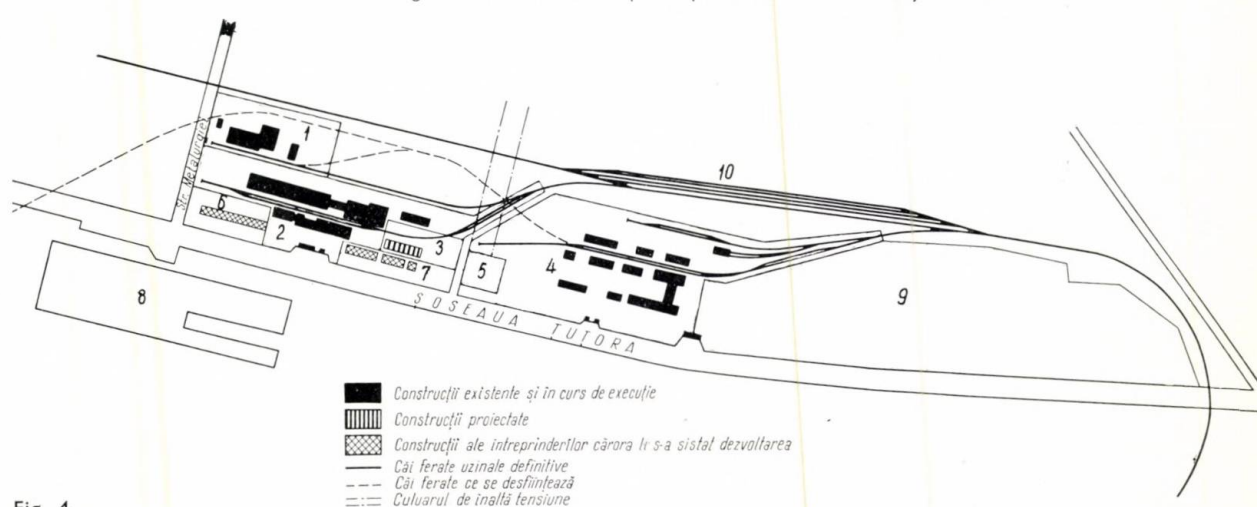


Fig. 4

considerații cu privire la unele aspecte ale proiectării zonelor industriale

Prezentarea pentru dezbateră a multiplelor probleme generate de realizarea zonei industriale lași constituie un prilej de a se analiza rezolvările obținute, de a concretiza unele concluzii și păreri care pot fi deosebit de utile pentru cadrele de proiectare ce se ocupă cu sistematizarea localităților — orașe și sate — din țara noastră.

În directă legătură cu soluțiile prezentate, existente în cea mai mare parte pe teren, socotesc util să ridic câteva aspecte care, apreciez, necesită o dezbateră mai largă.

O primă problemă se poate pune sub forma unei întrebări: este rațional, tehnic și economic, de a concentra toate sau aproape toate locurile de muncă ale unui oraș de cca. 200 mii locuitori (cifră în jurul căreia a fost proiectat orașul lași la data elaborării studiilor și proiectelor de sistematizare a zonei industriale) într-o singură zonă industrială, care ar atinge în final cca. 40—45 mii salariați și care ar polariza toate căile de comunicație, toate mijloacele de transport, toate direcțiile și axele majore de viață într-o unică parte a orașului?

După părerea mea, răspunsul care se poate da la această problemă de principiu și care poate avea specifice diverse trebuie să pornească de la următoarele idei:

1. Între mărimea orașelor și a zonelor industriale, care fac parte integrantă și organică din oraș, — independent de amplasare — trebuie să existe o anumită proporționalitate, determinată de modul de organizare, dotare tehnică, complex privită, și funcționare rațională a orașului.

2. Existența unei singure zone de lucru — în principal zonă industrială — devine, de la o anumită mărime a orașului, un element de frână, chiar negativ, în organizarea rațională a orașului, determinând o înmulțire a zonelor de lucru care să polarizeze forța de muncă din zonele de locuit în direcții diferite.

3. Proiectarea de mari zone industriale, necorelate cu mărimea orașului, duce la obligativitatea de a dimensiona exagerat unele elemente tehnice de dotări ale orașului — dimensionare determinată de necesitatea de a asigura deservirea normală a forței de muncă a zonei. Ca efort de investiție și ulterior în exploatarea normală, această dimensionare se dovedește însă a fi neeconomică.

Din considerentele arătate, la mărimea proiectată a orașului lași, prevederea unei singure zone industriale puternice, în jurul căreia se intenționează și amplasarea noului institut politehnic, este discutabilă și, mai mult, o apreciez ca nerecomandabilă. Pentru această afirmație pledez și faptul că orașul lași este dezvoltat în lungime, zona industrială fiind amplasată la una din extremitățile zonei de locuit, ceea ce obligă ca axele majore de legătură să traverseze întreaga zonă de locuit și de dotări orașenești.

Mult mai favorabil se pot rezolva multiplele probleme ale vieții urbane în cazul orașelor Timișoara sau Oradea, pentru care în sistematizările elaborate se preconizează proiectarea mai multor zone industriale. În aceste cazuri se simplifică în mare măsură legătura organică ce trebuie să existe între zonele industriale și zonele de locuit, sporind însă în același timp influențele reciproce în rezolvarea de detaliu a fiecărei zone funcționale în parte.

Studiile ulterioare efectuate și pentru orașul lași au ținut seama, în mare parte, de soluția inițială, luându-se în considerare, pe baza unei tematici noi de a dezvolta și mai mult orașul, posibilitatea mai multor zone industriale, ceea ce va corecta unele greutăți actuale. Rămâne însă de analizat dacă mărimea proiectată a actualei zone industriale va trebui păstrată sau va fi oportun să se reducă — în special ca număr de salariați prezumați în zonă — prin schimbarea profilelor preconizate pentru parcelele

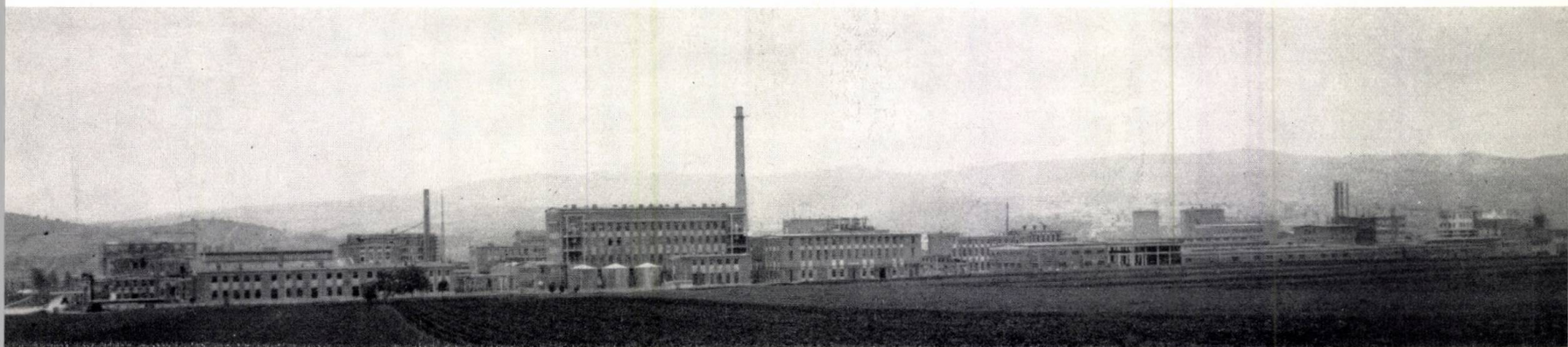
neocupate încă. În această direcție, consider oportună revizuirea capacității finale a zonei industriale în sensul corelării optime a numărului de salariați din zonă cu posibilitățile de dotare tehnico-edilitară a orașului.

Modul de rezolvare a problemelor de circulație între zona industrială și zona de locuit formează de asemenea o problemă care necesită studii și dezbateri aprofundate. Rezolvarea problemelor de circulație nu trebuie înțeleasă numai sub aspectul proiectării unor străzi sau șosele. Rezolvarea circulației presupune o rețea de artere-magistrale, străzi, șosele etc. — care să formeze un organism complex, capabil să asigure, fără strangulări, interferări, suprapuneri, o legătură organică între diferitele funcțiuni ale orașului. De asemenea, rezolvarea circulației presupune organizarea mijloacelor tehnice de transport urban capabile să transporte în condiții de confort normal, la orele de vîrf, totalitatea salariaților, spre și de la locurile de muncă.

Dacă facem calculul necesităților reale de transport urban, ținînd seama de numărul de salariați propuși pentru zona industrială lași, vom constata că în schimbul maxim vor trebui transportați, spre și de la locul de muncă, la ora de începere și de terminare a lucrului, cca. 30 000 de salariați. Avînd în vedere capacitățile de transport ale diferitelor mijloace de transport urban (tabela nr. 1) constatăm necesitatea a cel puțin două linii de tramvai de mare capacitate și a două linii de autobuz sau troleibuz. Acest

TABELA 1

	Capacitate de transport salariați/oră (în mii)	Total salariați (în mii)	
		În schimb maxim	În zonă
Zone deservite de 1 linie de autobuz normal	2,3—4,8	2,3—4,8	3,1—6,4
Zone deservite de 2 linii de autobuz normal	4,0—7,0	4,0—7,0	5,3—9,3
Zone deservite de 1 linie de troleibuz normal	5,2—5,5	5,2—5,5	7,0—7,4
Zone deservite de 1 linie de troleibuz dublu	7,7	7,7	10,0
Zone deservite de 1 linie de 2 vag. tramvai mică capacitate	6,3	6,3	8,4
Zone deservite de 1 linie de 2 vag. tramvai mare capacitate	10,8	10,8	14,5
Zone deservite de 1 linie de 4 vag. metrou	28,0	28,0	37,5
Zone deservite de 1 linie de 6 vag. metrou	38,0	38,0	50,0
Zone deservite de 1 linie de 8 vag. metrou	47,0	47,0	63,0



Complexul petrochimic de la Borzești — Vedere generală

calcul este valabil dacă accesul salariaților va avea loc în timp de o oră, ceea ce presupune organizarea decalajului între orele de începere a lucrului, la diferitele întreprinderi din zonă.

Se mai constată că, în raport cu acest vîrf de transport, modul de rezolvare a rețelei de artere conduce la strangulări importante. Trei artere de circulație, proiectate în principal pentru deservirea zonei industriale: șos. Țuțora, șos. Bahlui și șos. Socola, converg către un punct de intersecție, punct ce formează un nod important de circulație, dar care nu dispune de posibilități de amenajare și lărgire suficiente. În final, datorită rezolvării proiectate, acesta reprezintă, din punct de vedere al capacității de circulație, echivalentul unei singure artere. În al doilea rînd, puternicele mijloace de transport necesare — tramvaie de mare capacitate — nu-și vor găsi utilizarea decît un minimum de ore, cel mult 2 ore pe zi; în restul timpului, capacitatea lor reală nu este utilizată. Și din acest punct de vedere se poate considera că modul de rezolvare a circulației prezintă laturi discutabile, deoarece nu s-a ținut seama de ansamblul problemelor care determină o normală funcționare a orașului, organism viu din care fac parte și zonele industriale, ca o parte componentă, indivizibilă.

Dacă analizăm modul cum sînt rezolvate și cum se pot rezolva în continuare problemele de circulație dintre zonele industriale și zonele de locuit, constatăm că la Constanța timpul de rezolvare caracterizat prin artere de circulație multiple, ce soses în zona industrială pe trasee independente, reprezintă soluționări mult mai favorabile și care în final vor fi și mai economice.

Soluții bune se întrevăd și la rezolvarea legăturilor de circulație dintre zona de locuințe și zona industrială și de depozite de la Cluj, care are multiple posibilități de legătură independentă.

Exemple discutabile ca soluție se pot arăta și în felul în care a fost asigurată legătura dintre zona industrială navală de la Galați și zona de locuințe, legătură concentrată pe o singură arteră de circulație, mediană zonei industriale.

Legături dificile de transport se constată și în modul de rezolvare a circulației dintre zona industrială Popești-Leordeni sau dintre zona industrială Dudești din București și zonele de locuințe. Prevederea legăturilor numai printr-o singură arteră pe care vor circula la ora de vîrf între 14 000—15 000 de salariați sînt soluții care nu oferă maximum de confort și posibilități bune de rezolvare.

La București, legături mai bune între zonele de locuințe și zonele industriale prevăzute în sistematizarea orașului sînt realizate în zonele industriale Militari, Progresul, Berceni-Sud și 23 August-Cățelu care, în general, au cel puțin două artere principale de circulație pentru asigurarea legăturii spre și de la zonele de locuit.

O altă problemă care necesită o dezbateră mai atentă se referă la sectorizarea zonelor industriale. Principal în această direcție este faptul de a cunoaște dacă sectorizarea este o necesitate obiectivă, posibilă, rațională și economică.

Punîndu-ne întrebarea dacă este posibilă o sectorizare a zonelor industriale pe profile de producție, putem răspunde cu certitudine că este realizabilă o asemenea premiză. În acest sens pledează rezultatele obținute la București în zona industrială Militari — complexul întreprinderilor Ministerului Industriei Construcțiilor —, în zona industrială Ghencea — unitățile Ministerului Industriei Ușoare — sau în zona industrială Dudești — complexul întreprinderilor chimico-farmaceutice.

Întrebîndu-ne însă dacă sectorizarea este rațională și economică în toate cazurile, răspunsurile pot ridica obiecțiuni temeinic justificate.

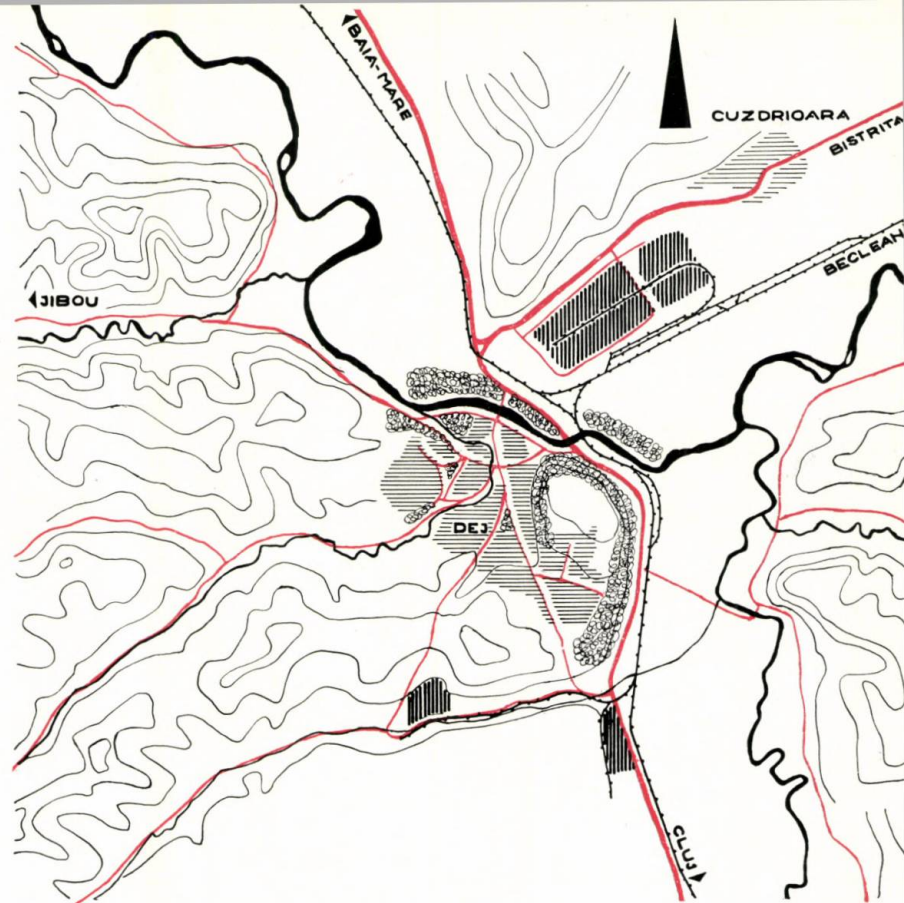
Tendința de a se obține cu orice preț sectorizarea duce la blocarea pentru perioade îndelungate a unor terenuri echipate tehnic, care așteaptă oportunitatea executării unei investiții proiectate. Acest fapt este ilustrat concludent în zona industrială Iași, unde există numeroase parcele rezervate pentru unități cu profil stabilit după principiul sectorizării, dar pe care încă nu le cunoaștem ca nevoi posibile de realizat pe ansamblul economiei naționale. Un asemenea mod de a privi problemele s-a conturat și la elaborarea detaliului de sistematizare a zonei industriale 23 August-Republica, cînd organele de avizare ale S.P.C., deși ministerul tutelar și răspunzător de problemă nu ceruse terenuri, au recomandat să se păstreze cca. 35 ha teren pentru eventuale întreprinderi care să coopereze cu uzinele « 23 August » și uzinele « Republica », sau să fie rezervate extinderilor acestora peste prevederi, blocînd terenurile cele mai apropiate de zona de locuințe.

Sectorizarea urmărită cu orice preț, fără nici un discernămint, poate duce și la o amplasare nerațională a unor unități industriale. Spre exemplu, faptul că fabrica de piine din Iași a fost amplasată în sectorul alimentar al zonei industriale a fost determinat de realizarea ideii de sectorizare. Dar, dacă analizăm consecințele tehnice și economice ale acestei amplasări, vom constata că în exploatare întreprinderea de panificație se va dovedi neeconomică, deoarece, prin caracterul de deservire a populației, aceste unități trebuie amplasate cît mai aproape de zonele de desfacere a produselor respective. Dacă la aceasta adăugăm și faptul că unitățile de panificație nu sînt nocive și pot conviețui, în teritoriul destinat locuințelor, cu funcțiile acestora, cu avantajele pe care le oferă în organizarea vieții populației, putem aprecia că sectorizarea urmărită rigid poate duce la aspecte negative. Este mai bine ca în această privință să manifestăm maximum de prudență și să avem o deosebită elasticitate la aplicarea în practică a sectorizării.

Realizarea zonelor industriale în funcție de etapele de construcție reprezintă de asemenea un factor care poate și trebuie să influențeze soluțiile în sistematizarea terenului afectat întreprinderilor industriale. Stabilirea amplasamentului pentru toate parcelele, fără a avea o legătură directă cu posibilitățile reale de execuție, poate duce la blocarea terenurilor pentru mulți ani, blocare ce înseamnă în fond folosirea nerațională a investițiilor și realizări fragmentare, neînchegate, ale zonei industriale. În cadrul orașului București s-au înîlțit numeroase cazuri de terenuri blocate prin amplasamente incerte, amplasamente la care după mai mulți ani s-a renunțat. Reținerea terenurilor pentru perioade îndelungate reprezintă o primă frînă evidentă în obținerea unor zone industriale compacte, în folosirea integrală tocmai a acelor avantaje pentru care sînt create zonele industriale. Și din acest punct de vedere zona industrială de la Iași prezintă caracteristicile influenței negative, determinate de neluarea în considerare a factorului timp — cea de a patra dimensiune în urbanism — cum sînt: neînchegarea zonei ca unitate complexă, amplasarea dispersată a unităților industriale, aspectul de îmbinare în zonă a trei funcțiuni contraindicate, locuințe, industrii și agricultură.

Socotesc că modul de a privi organizarea orașului ca organism unitar, referindu-ne la raporturile dintre locurile de muncă, de refacere a capacității de muncă, de recreație și de odihnă activă, de dezvoltare a forței de muncă, ar reprezenta o amplă problemă asupra căreia ar trebui începută o expunere de păreri, bazate pe analize complexe, tehnice, sociale și economice pentru a se obține o clarificare în promovarea celei mai raționale și economice metode de proiectare și rezolvare.

aspecte ale proiectării zonelor industriale în regiunea cluj



Zona industrială Dej

Producția industrială a regiunii Cluj a crescut aproape de cinci ori față de anul 1950. Această creștere a producției s-a realizat în primul rând prin dezvoltarea întreprinderilor existente din orașul și regiunea Cluj: în orașul Cluj, uzina «Unirea», fabrica de pielărie și încălțăminte «Clujeana», uzina «Metalul Roșu», «Armătura», Fabrica de porțelan; în Turda, Fabrica de ciment; în Cîmpia Turzii, «Industria Sîrmei»; în Ocna Mureș, Uzinele sodice. În al doilea rând, prin înființarea de noi întreprinderi industriale cum sînt la Cluj uzinele constructoare de mașini «Tehnofrig», uzina «Carbochim» de produse abrazive și electrozi grafiți, fabrica de mobilă «Libertatea», fabrica de medicamente «Terapia» și un complex al industriei alimentare; la Turda, uzina «Electroceramica», uzina «Silica» de produse refractare; combinatele de industrializare a lemnului din Gherla și Dej, Combinatul de celuloză și hîrtie din Dej etc.

Ritmul anual de creștere a producției globale a regiunii Cluj a fost de 12,4%, lucrările de construcții-montaj reprezentînd o medie de 4,3% în perioada 1950—1963.

Ritmul mereu crescînd al investițiilor industriale a impus organizarea zonelor industriale în cadrul acțiunii generale de sistematizare a localităților. S-au atacat cu precădere acele zone industriale unde termenul de realizare a investițiilor a impus o soluționare urgentă, și anume zonele industriale ale orașelor Dej, Cluj și Turda.

În cursul desfășurării lucrărilor de proiectare s-au cristalizat unele elemente de metodologie privind abordarea detaliilor de sistematizare pentru zona industrială, începînd cu studiile preliminare pentru recunoașterea problemei și pînă la soluționarea detaliului de sistematizare, inclusiv echiparea tehnică complexă a teritoriului zonei.

Stabilirea importanței zonei, față de teritoriul respectiv și față de centrul sau centrele populate din vecinătate, constituie fixarea scării problemei care conturează extinderea studiului în teritoriu. În timp ce la Dej, zona industrială s-a stabilit într-o zonă unică, strict delimitată, în afara perimetrului, zona industrială Turda se studiază în cadrul complexului industrial Turda-Cîmpia Turzii, cuprins în perimetrul grupului de cinci localități ce formează zona Turda.

Cunoașterea cadrului natural al zonei, cu elementele de morfologie, hidrografie, topoclimă, geotehnie, precum și cu potențialul de echipare tehnică, de ocupare a teritoriului, oferă posibilitatea de a întrevădea viitorul amplasament al zonei industriale. Orașul Cluj, amplasat pe terasele văilor Someșului Mic și Nadășului, limitat spre nord și sud de dealuri, cu linia ferată principală București-Cluj-Oradea trecînd în lungul văii Someșului și continuînd pe valea Nadășului, a determinat dezvoltarea zonei industriale în paralel cu orașul, pe o fîșie variînd între 1 000 și 200 m lățime și pe o lungime de circa 12 km. Orașul Dej, dezvoltat pe malul stîng al Someșului, imediat după confluența Someșului Mare cu Someșul Mic, cuprins între trei dealuri ce-i limitează extinderea, cu linii ferate pe cele trei văi ale Someșurilor, asigură condițiile cele mai bune de amplasare a industriilor în lunca Someșului Mare, în zona complexului de triaj c.f.

Funcțiunile economice ale zonei și valorificarea resurselor naturale reprezintă elementul de bază în stabilirea caracterului zonei industriale.

a. *Industria*. Analizarea situației existente și cartarea tuturor industriilor republicane, locale și ale sectorului cooperatist din cadrul orașului pentru determinarea valorii mijloacelor de bază existente, a posibilităților de extindere, a incomodărilor reciproce sau față de zona de locuit, a nocivităților, a încărcării rețelelor de circulație

și echipării edilitare existente, este esențială pentru o reprezentare cît mai completă a elementelor de care se va ține seamă în proiectare.

Pentru stabilirea industriilor care vor fi amplasate în zona industrială, se iau în considerare următoarele:

- temele de proiectare pentru întreprinderile cu plan de investiții imediate;
- industrii ce vor trebui mutate din zona de locuit, sau industrii cu unități dispersate ce trebuie comasate;
- ipoteze de dezvoltare a industriilor existente sau a industriilor de perspectivă;
- analiza potențialului industrial al localității sub aspectul existenței forțelor de muncă și al dotării tehnice a teritoriului.

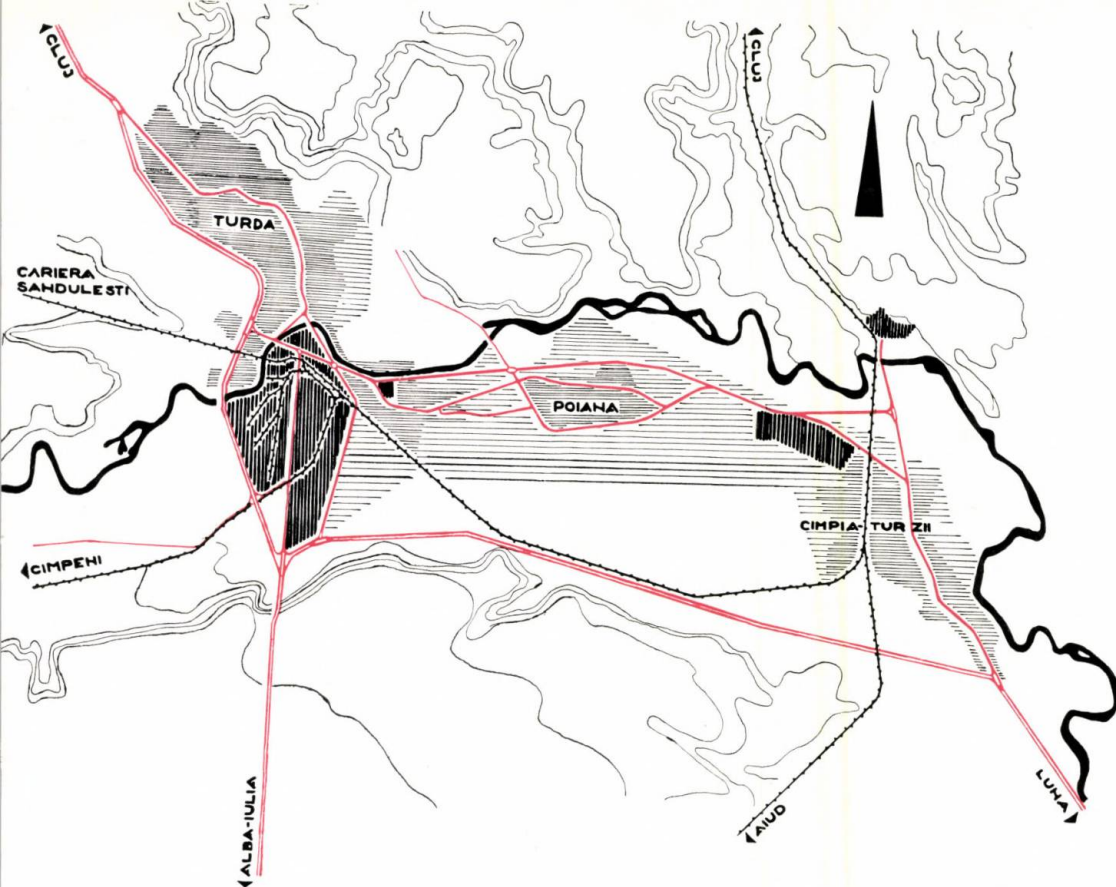
Pentru orașul Cluj s-a întocmit o cartare riguroasă a tuturor întreprinderilor industriale existente, în baza căreia s-au analizat perspectivele lor de dezvoltare. De la ministere s-au obținut datele de bază pentru unitățile republicane ce urmează să fie amplasate în orașul Cluj și datele de dezvoltare a întreprinderilor existente pentru etapa următorilor 5—15 ani.

Datele care vor sta la baza întocmirii detaliului se pot grupa în:

- date certe — studii tehnico-economice întocmite de institutele de proiectări;
- date de perspectivă pentru etapa de viitor, obținute de la ministerele tutelare;
- ipoteze de studiu rezultate din considerarea necesarului localității sau a potențialului economic al zonei.

Pentru obținerea acestor date s-au emis chestionare cu grade de detaliere diferite, în funcție de probleme:

- de la ministere s-au solicitat elemente primare de perspectivă pentru unitățile noi și pentru dezvoltările unităților republicane existente;



Zona industrială Turda—Cîmpia Turzii

citarea fabricii de conserve de fructe și legume (în ultimii ani numai în raion s-au plantat mii de ha de livezi). Același studiu agrozootehnic ajunge la concluzia că fabrica de zahăr preliminară la Dej pentru etapa după 1975, în baza directivelor de dezvoltare a regiunii, nu s-ar putea realiza la capacitatea propusă decât prin modificarea zonării agricole, și propune realizarea unei fabrici de capacitate mai redusă.

c. *Silvicultura*, ca pondere economică în situația existentă și de perspectivă, poate ridica probleme de industrializare a lemnului.

d. *Echiparea tehnică a teritoriului*, atât în situația existentă, cât și a potențialului de perspectivă, fixează posibilitățile reale de amplasare a industriei în zonă. Dintre acestea, unele pot fi determinante pentru caracterul zonei industriale, impunând subordonarea specificului zonei, posibilităților de rezolvare a acestora.

Căile de comunicație rutieră și feroviară. Soluția adoptată pentru rețeaua feroviară determină în mare măsură dimensiunile loturilor industriale.

În orașul Cluj, zona industrială desfășurându-se pe o lungime foarte mare, deservirea feroviară s-a soluționat din cele trei triaje de pe traseu: zona de vest în valea Nadășului — ca zonă a industriei alimentare, deservită de triajul Baciu; zona centrală, în continuare pe valea Nadășului până la confluența cu Someșul — cu industrii metalurgice și constructoare de mașini, deservită de gara Cluj; întrucât dezvoltarea gării Cluj este limitată, zona de est, împreună cu zona de depozitare, s-a proiectat să fie deservită de gara Someșeni. În zona de est, tăiată în lung de cursul Someșului, liniile colectoare c.f. urmăresc ambele maluri ale Someșului Mic, realizând o deservire feroviară centrală a zonei.

Pentru Dej, detaliul zonei industriale s-a întocmit inițial în două variante. Varianta I servea zona industrială paralel cu triajul c.f. pe latura sudică, iar varianta a II-a

— de la organele locale și regionale, elementele de viitor referitoare la industria locală, baza de construcții etc.;
— de la întreprinderi, analiza critică a situației existente;

— de la organele centrale și institutele de specialitate, prevederile existente privind echiparea tehnică.

Datele obținute s-au prelucrat în tabele sinoptice.

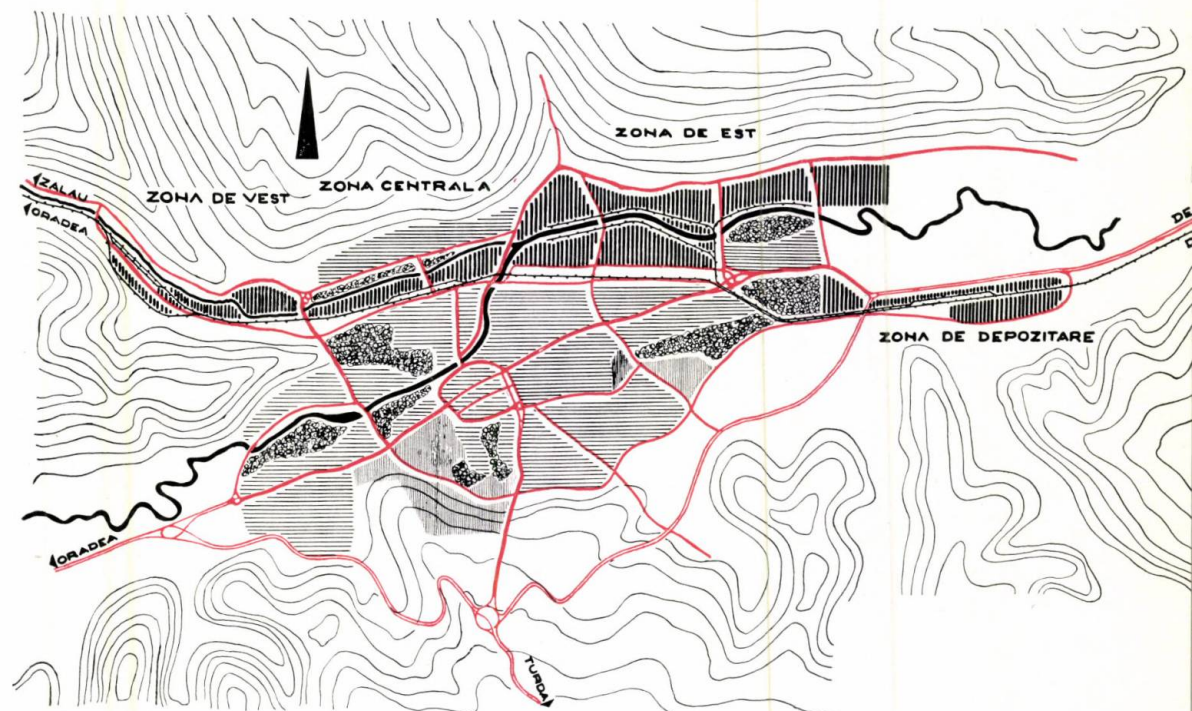
Populația de bază din industrii, calculată în baza datelor obținute, asigură dezvoltarea orașului Cluj la o populație de 300 000 locuitori în perspectivă.

La Dej, din analiza situației existente a fabricii de conserve «11 Iunie», amplasată în zona de locuit, a reieșit că această unitate, deși nenocivă, va trebui să fie mutată întrucât este lipsită cu desăvârșire de orice posibilități de dezvoltare, fiind delimitată de o arteră importantă de circulație a orașului, de Someș și de zona de locuit centrală — fără posibilitate de racord feroviar.

b. *Agricultura*. Analiza profilului actual și de perspectivă al agriculturii în cadrul zonei examinate, zonă determinată în funcție de influența economică a localității studiate, constituie premisele stabilirii necesarului de industrii cu caracter de prelucrare a produselor agro-alimentare, a plantelor tehnice, sau cu caracter de conservare și depozitare. Este necesară rezervarea terenurilor pentru bazele de aprovizionare cu produse agro-alimentare ale orașului și a terenurilor pentru prelucrarea principalelor produse agricole din zonă (fabrică de produse lactate, fabrică de spirt, centru de depozitare și condiționare a vinurilor, centru de prelucrare și depozitare a sucurilor de fructe etc.).

O dată cu tema de proiectare pentru zona industrială Dej s-a întocmit și un studiu agrozootehnic, care analizând producția marfă ce se va realiza conform zonării agricole, pe teritoriul din zona de influență a orașului, a stabilit că STE întocmit de I.P.I.A. subvaluează capa-

Zona industrială Cluj



rezolva detaliul cu o linie colectoare centrală în lungul terenului. Întrucît în varianta I loturile foarte adînci necesitau racorduri ferate perpendiculare pe linia colectoare, racorduri în curbă, aceasta ducea la o irosire de suprafață de teren. S-a avizat varianta a II-a, care prezenta o soluționare mai judicioasă din punct de vedere al economiei de teren.

La Turda, situația existentă, cu șoseaua națională străbătînd zona industrială și traversînd la nivel de mai multe ori liniile ferate, cu gări și triaje pentru linii normale și linia îngustă spre Cîmpeni, a pus probleme deosebit de dificile în soluționarea rețelei feroviare. În rezolvarea acestor probleme s-a impus o conlucrăre strînsă cu Direcția regională C.F.R.

Materialul întocmit în colaborare cu Direcția regională C.F.R. și acceptat de aceasta se trimite ca temă-program pentru ȘTE al rețelei feroviare la I.P.T.Tc.

Temele de proiectare pentru proiectele de specialitate ale lucrărilor de echipare tehnică a zonelor industriale implică rezolvarea în prealabil a schemei de organizare structurală a zonei.

Concomitent se rezolvă și gruparea întreprinderilor, în funcție de suprafețele necesare mai mari sau mai mici, implicînd adîncimi de loturi diferite.

Rețeaua rutieră urmează să rezolve, atît legătura cu orașul, cît și cu arterele principale din teritoriu, problema legăturii zonei industriale cu orașul trebuind tratată cu o atenție deosebită.

Pentru orașul Cluj, Institutul de proiectări de gospodărie comunală (I.P.G.C.), în colaborare cu D.S.A.P.C.,

a efectuat, în vederea întocmirii studiului de circulație, o serie de sondaje care servesc ca bază de pornire în determinarea încărcării anumitor artere din localitate încă în faza actuală. Zona industrială a orașului Cluj, fiind dezvoltată în paralel cu orașul, oferă posibilitatea unor legături directe între zonă și oraș.

Zona industrială este legată de oraș prin șase artere principale, prinse de două artere colectoare de-a lungul zonei industriale și care delimitează zona spre nord și sud. Artera colectoare din partea de nord are și rolul unei rocade, legînd direcția Dej de direcția Zalău.

Orașul Dej prezintă o situație mai grea din punct de vedere al rețelei rutiere. Orașul fiind delimitat între dealuri și Someș, zona industrială a fost obligată să se amplaseze pe malul opus orașului, legătura făcîndu-se pe singurul pod existent al drumului național — DN1c Cluj-Dej-Baia Mare. Această legătură, pe o singură arteră, servind totodată și traficul de tranzit, constituie partea slabă a amplasamentului. Pentru remedierea acestei deficiențe, cît și pentru evitarea traversării orașului de către DN1c s-a propus un nou pod peste Someș pentru traficul de tranzit și mărirea numărului de fire de circulație pe traseul comun circulația oraș-industrie și de tranzit.

Bazele energetice. Studiile pentru deservirea zonelor industriale cu energie electrică s-au întocmit de către I.R.E.-Cluj. Pentru orașul Cluj, ținînd seama de amploarea lucrării, problemele termice au fost rezolvate de către I.S.P.E.

Alimentarea cu apă potabilă și industrială. Pentru orașul Dej, o dată cu rezolvarea alimentării cu apă potabilă și

industrială a zonei industriale, s-au reconsiderat și captările de apă existente, deficitare ale orașului și s-a rezolvat o captare unică, de mare capacitate, cu trepte de tratare diferite — apă industrială și apă potabilă.

Deficitul de apă potabilă și industrială din orașul Cluj, în etapa actuală, datorat debitului redus al Someșului în unele perioade ale anului, a impus studii privind în primul rînd regularizarea debitului Someșului Mic. Un studiu al I.P.A.C.H. propune pentru etapa de perspectivă regularizarea debitului Someșului Mic printr-un baraj la Belîș și o uzină hidroelectrică la Vădani. Aceste propuneri vor avea repercusiuni asupra unei zone mari din bazinul Someșului, atît prin construirea uzinei hidroelectrice propriu-zise și a barajului, cît și prin posibilitățile de alimentare cu apă potabilă a unor localități rurale, de irigare a terenurilor agricole etc. pe care le realizează.

Tot I.P.A.C.H. întocmește un studiu pentru alimentarea cu apă potabilă și industrială a orașului, în strînsă legătură cu studiul de amenajare complexă a bazinului Someșului Mic.

Canalizarea, rezolvată în cooperare cu orașul, duce la soluții economice atît pentru oraș cît și pentru zona industrială. Atît pentru Dej, Cluj, cît și pentru Turda-Cîmpia Turzii s-au prevăzut stații de epurație comune.

★

Lucrările de sistematizări teritoriale complexe ca și studiul de dezvoltare a rețelei urbane au ca sarcină și determinarea potențialului industrial de perspectivă al localităților din regiune. Localitățile care au terenuri potrivite, care oferă racorduri feroviare și rutiere lesnicioase, apropierea de cursuri de apă care să asigure debitele necesare de apă industrială și potabilă, posibilități favorabile de a asigura energie electrică și termică, care au disponibil de brațe de muncă, vor fi propuse cu precădere pentru amplasarea de industrii.

Pe lângă zonele industriale Cluj, Dej, Turda, care constituie încă obiectul preocupărilor noastre în vederea definitivării lor, se impune rezolvarea zonelor industriale ale unor localități din regiune cu condiții favorabile de amplasare pentru industrii: orașul Aiud, pe malul Mureșului poate asigura condiții de amplasament pentru industrii republicane; Gherla, în centrul unei bogate zone agricole, oferă posibilități pentru amplasarea de industrii alimentare, mai ales de prelucrare a cărnii, ca și Bistrița, axată pe producția de fructe.

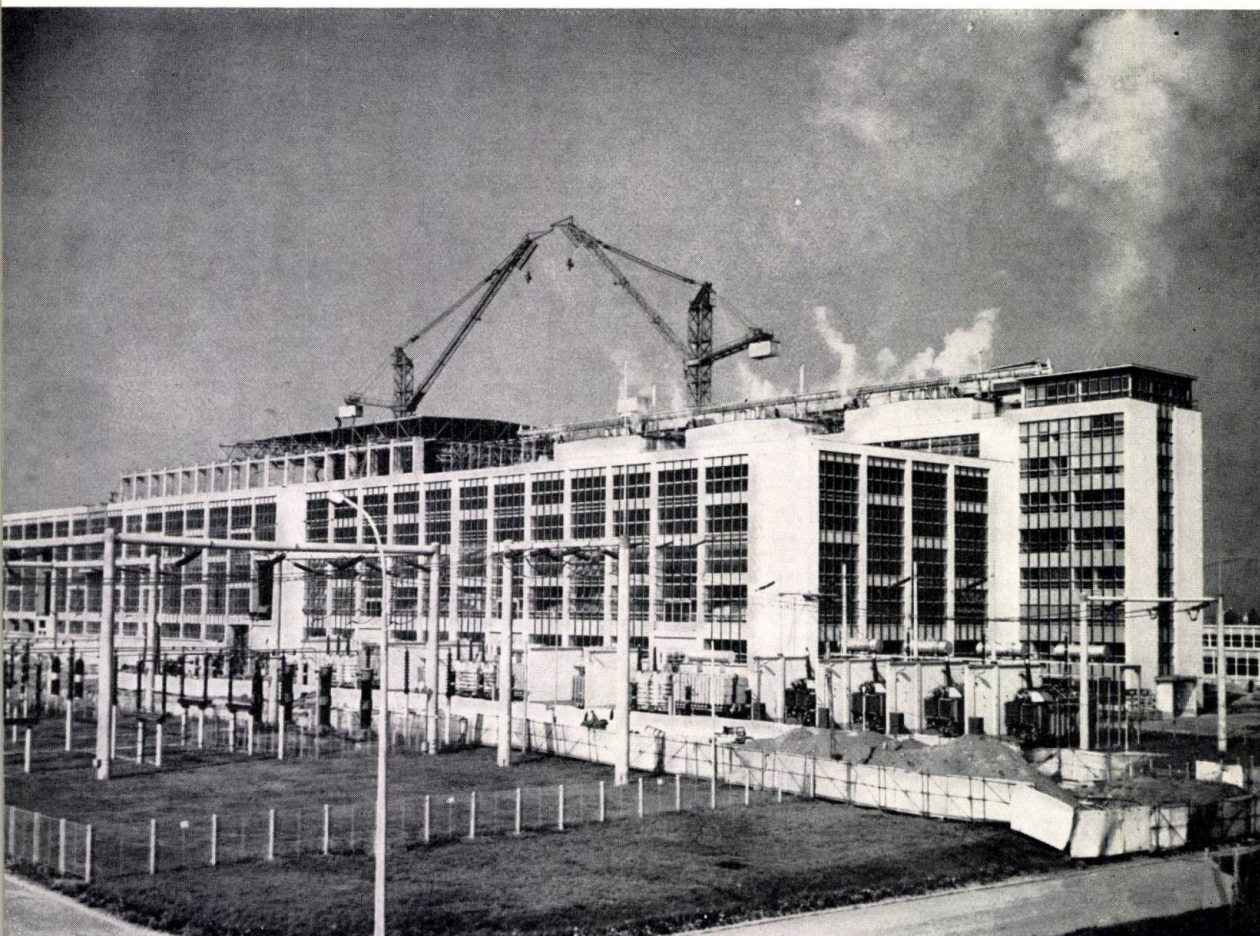
De asemenea, este necesar ca în cadrul regiunii să se pună accentul și pe ridicarea unor zone rămase mai în urmă: Abrud, Cîmpeni, Năsăud. Înființarea unor industrii prelucrătoare ar ridica nivelul economic al zonelor respective, iar prin construirea rețelei rutiere aferente, s-ar putea realiza totodată și valorificarea punctelor de interes turistic din zonele menționate — munții Apuseni și munții Rodnei.

Pentru etapizarea industrializării regiunii se pot face propuneri bazate pe îndreptarea efortului principal spre sectoarele în care se dispune de condiții deosebit de favorabile. De exemplu, localitățile Dej și Ocna Mureș, care dispun de sare și gaz metan, sau Aiud, care dispune de gaz metan, calcar și alte resurse naturale, avînd Someșul și Mureșul ca bazine naturale de apă, oferă posibilități de dezvoltare a industriei chimice. Dezvoltarea industriei de prelucrare a lemnului în munții Apuseni, valea Arieșului, Cîmpeni, unde sînt resurse bogate și condiții favorabile de amplasare, prezintă un deosebit interes.

Aceste perspective urmează să fie hotărîte în baza calculului economice, trebuind asigurată o eficiență maximă a investițiilor.

Așa cum se acordă, cu ocazia industrializării, o atenție deosebită repartizării forțelor de producție pe întreaga țară, astfel încît să egaleze progresiv dezvoltarea fiecăreia din regiuni, tot așa trebuie urmărite aceste fenomene pe teritoriul regiunii pentru a echilibra pe cît posibil dezvoltarea inegală a unor teritorii. Acest lucru se poate remedia și cu dezvoltarea unor industrii locale, care nu prezintă pretenții prea mari de echipare tehnică.

Termocentrala dela Luduș — Vedere de șantier



zonele industriale ale orașelor riverane

Printre problemele care se pun în ultimul timp în domeniul sistematizării zonelor industriale este și problema orașului riveran. Zonele de lângă apă sînt mult mai greu de sistematizat decît celelalte; exemple sînt orașele dunărene: Galați, Brăila, Giurgiu, Oltenița, Cernavoda și, mai puțin dificil din punct de vedere industrial dar mai exigent din punct de vedere estetic, Turnu Severin.

În viitor, cînd mai multe riuri de la noi vor deveni navigabile, vom întîlni astfel de probleme și în alte orașe. De pe acum se profilează zona industrială Arad-Sud pe Mureș; zonele industriale de pe Bistrița folosesc numai în parte cursul apei, parte din industrii fiind întîmplător plasate aici din lipsa de teren liber în altă zonă a orașului (de exemplu Bacău).

Consider că este cazul să se dea mai multă atenție sistematizării orașelor riverane și să se țină seama că platformele de jos, de la malul apei, prezintă, pe lângă marile avantaje ale comunicațiilor ușoare și consumului mare de apă, și dezavantajul de a fi limitate pe de o parte de faleza orașului și de liniile ferate (care în general o subliniază la bază) iar, pe de altă parte, de însuși malul apei. Liniile ferate sînt întotdeauna mai bogate în zonele portuare, trebuind să alimenteze cheiurile; ele sînt mereu în creștere. Pe de altă parte, apa prezintă problemele ei specifice.

Constanța beneficiază de o mare cu nivel constant, fără marea; în schimb, coasta nu este peste tot rezistentă la acțiunea apei. Diferențele de nivel ale apei la Dunăre prezintă variații de peste 7 m (Brăila 7,53 m, între maximumul și minimumul înregistrat). Înghețul și zăpoarele au uneori efecte catastrofale asupra navigației și a instalațiilor de la malul apei.

Pentru regularizarea cursului Dunării (scoaterea de sub inundații a 300 000 ha și valorificarea potențialului energiei apei pentru electrificarea țării) s-au elaborat studii și proiecte de către I.P.A.C.H., I.S.P.E., C.S.A. etc. Rezultatele acestor studii, în ceea ce privește zonele industriale ale orașelor riverane, se traduc deocamdată într-o serie de cifre referitoare la nivelele maxime și minime în diferite ipoteze. Cifre mereu modificate și de care încă nu putem fi siguri. Cu excepția Severinului și parțial a Cernavodei, orașele noastre de la Dunăre au zonele industriale de la apă sub nivelele indicate, pentru asigurarea de 1% în regim modificat (conform proiectelor) și uneori chiar sub nivelele maxime înregistrate pînă acum.

Sistemele de apărare împotriva inundațiilor, posibilitatea de a lucra la cheiuri cu diferențe mari de nivel al apelor (chiar în regim modificat), folosirea în comun a lucrărilor hidrotehnice, iată o serie de probleme specifice greu de rezolvat, dar de care trebuie să țină seamă cei ce elaborează studiile de sistematizare a zonelor industriale de pe malul Dunării. Dacă adăugăm la aceasta ingratitudea terenului, de obicei macroporic, și pe de altă parte existența unor industrii și dotății mai vechi amplasate haotic la malul apei, și care, crescînd, au început să-și dispute terenul, limitat după cum am arătat mai sus, și mai ales frontul la apă, avem alt aspect asupra dificultății acestor sistematizări. În afară de aceasta, nu trebuie să uităm că Dunărea și marea sînt supuse legilor internaționale de navigație, cu o serie de restricții pentru construcțiile hidrotehnice.

Navigația internațională impune arhitecților noștri o deosebită atenție în desfășurarea fronturilor de la apă a uzinelor. De data aceasta nu numai preuzinalul văzut de la intrarea dinspre oraș trebuie tratat cu maximum de atenție, ci și masele clădirilor, vizibile printre macarale pe înălțimile cheiurilor, acestea fiind primele clădiri ce se văd de pe vas, în timp ce restul orașului apare estompat.

D.S.A.P.C.-Constanța prezintă amplu zona urbană industrială, dar nu și studiul său interesant privind numai *accesele în port* — o altă problemă comună acestor zone, unde întretăierile de mari fluxuri umane cu rețeaua feroviară se rezolvă diferit, de la caz la caz. Sistematizarea punctelor de contact între zona de jos și circulația de sus prezintă multe aspecte, uneori dificil de rezolvat; aici s-au propus pasajele denivelate supra sau subterane, scări rulante pentru pietoni etc.

Aceeași situație, cu mult mai grea însă, este de semnalat la Galați. Pentru acest oraș, mîndria constructorilor noștri de azi, a fost mult studiată zona nouă industrială de la nord, zona combinatului și a altor cîtorva industrii mai mici, dar zona de jos, de la est, unde locuințele insalubre se înghesuie între industrii, a rămas încă nestudiată. În 1964 s-a elaborat de către I.P.T.Tc. un studiu amplu de sistematizare a zonei industriale de est — « Dunăre-Brateș », factorul dominant aici, de altfel ca în ma-

ritatea acestor zone, fiind porturile cu diferitele zone de depozite, iar problemele cele mai grele fiind cele ale comunicațiilor și ale apărării contra inundațiilor.

Pentru zona portuară Constanța, tot I.P.T.Tc. întocmește un studiu privind însă mai ales problemele proprii Ministerului Transportului și Telecomunicațiilor.

Pentru Brăila, se expune zona industrială nouă Chișcani, foarte bine sistematizată, cu un singur beneficiar — chimia. Dar de aci și pînă în inima Brăilei, pe coastă, o serie de industrii, foarte diferite ca profil și nocivități, își dispută terenul și mai ales frontul la apă, acolo unde Dunărea mai este prielnică acostării vaselor maritime. Șantierul naval are nevoie de un bazin, ar dori să împartă litoralul și lucrările hidrotehnice cu Fabrica de ciment, vecina de la nord, care beneficiază de o poziție optimă la Dunăre. Dar aceasta din urmă, după ce a oferit fabricii de plăci aglomerate din lemn o parte din cheiuri, nu mai dispune de suficient spațiu și nu mai poate coopera cu șantierul, producînd în schimb nocivități (prafuri de ciment) dăunătoare calității lucrărilor. Ca să vopsească vasele, șantierul trebuie să le trimită pe celălalt mal, iar cînd va fi vorba de mecanică fină pentru comenzile de livrări pentru export, va avea probabil mai mult de suferit. Pentru a-și realiza lungimea de cheiuri necesară în această situație riscă să intre în firul de navigație internațională și să execute și lucrări foarte dificile.

Se amplacează mai în amonte un mare combinat de prefabricate, profilat pentru export, dar accesul vaselor maritime pînă aci este în tot timpul anului problematic. În același timp se lasă neocupate terenurile de la nord, unde Dunărea este prielnică, din cauza nedeterminării poziției podului spre Măcin și a unor lucrări hidrotehnice necesare.

Consider că la aceste zone riverane, tocmai pentru că terenul este atît de prețios, ar fi necesar să se aibă în vedere și folosirea a *însuși taluzului falezei superioare*.

La Constanța acest taluz este destul de înalt; în antichitate a fost folosit, după cum se vede din săpăturile de deasupra portului, iar pe partea opusă clădirii, datînd de la începutul secolului, coasta a fost consolidată și înfrumusețată. Pe lângă avantajul utilizării acestor taluzuri pentru dotările necesare zonei industriale (dotări care nu mai au loc în parcelele prea strîmte de jos), aici se oferă și posibilitatea de a se împodobi coasta cu clădiri pitorești, făcînd să pară mult mai înaltă partea construită pe terasa superioară. În porturile altor țări se găsesc numeroase exemple similare, iar mijloacele noastre tehnice de astăzi sînt superioare exemplurilor citate.

La Galați, taluzul falezei a început să se îmbrace cu brazde verzi și scări ornamentale în locul vechilor rîpe. În extinderea de viitor sperăm să nu se negligeze nici aceste spații atît de necesare industriilor.

Aspecte interesante ar putea prezenta și taluzurile din nordul Brăilei, dacă ediliile noastre se vor hotărî să permită amplasarea în acest loc a unor industrii sau a viitorului bazin al docurilor (cel existent fiind prea mic acum și cu atît mai mult în viitor, cînd va trebui să preia și sarcinile celui de la Giurgiu care va dispărea în urma lucrărilor de amenajări ale malurilor Dunării). Din săpăturile bazinului s-ar scoate materialul necesar pentru ridicarea platformelor la cotele necesare pentru apărarea de inundații.

Cernavoda, cu falezele sale de lut vizibile și de pe Dunăre și de pe pod, ar trebui să facă obiectul unei deosebite atenții din punct de vedere arhitectural.

Pe lângă sistematizarea zonelor existente trebuie acordată o deosebită atenție și sistematizării cursului Dunării românești (a litoralului) și din punct de vedere al zonificării industriale, al determinării locurilor bune pentru amplasarea diferitelor întreprinderi, în funcție de noul profil al Dunării amenajate, de barajele și de celelalte lucrări hidrotehnice. În loc de a se evita amplasarea în aceste regiuni a unor industrii, poate s-ar studia mai bine cooperarea cu acestea.

Problema sistematizării orașelor riverane ridică mai mult ca oricare altele necesitatea prevederii unei coordonări pe plan regional a activității acestor orașe și, în momentul de față, chiar dirijarea acestor aspecte de-a lungul unui fluviu sau de-a lungul coastelor maritime.

Un alt aspect, datorită poate și unei înclinări firești a arhitecților, este acela de a se fi dat mai multă atenție zonelor formate pe terenuri libere, care se pot sistematiza complet de la început (de exemplu zonele chimiei sau zona industrială Iași, creată după desființarea totală a cartierului din valea Bahluiului), decît zonelor care au deja industrii puternice, parametri bine definiți și nemutabili. Dacă privim realist, cred că acestor zone ar trebui să li se dea mai multă atenție, problemele ce le ridică fiind mult mai greu de rezolvat.

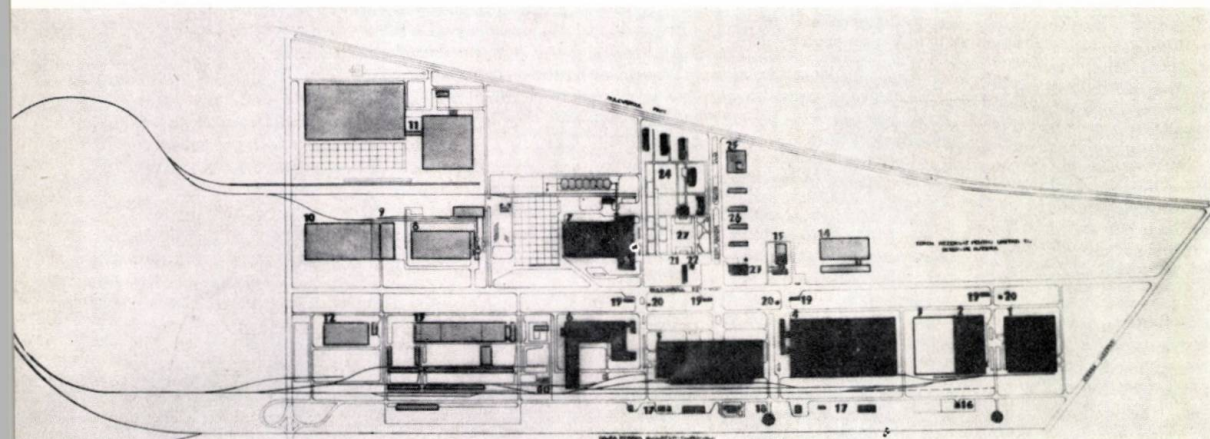


arh. ion găleşeanu

complexul industrial militari - bucureşti

Plan de situație

1. Fabrica de obiecte sanitare din porțelan — 2. Fabrica de plăci ceramice — 3. Fabrica de plăci din faianță și gresie — 4. Fabrica de armături neferoase și echipament metalic — 5. Fabrica de radiatoare și băi — 6. Fabrica de beton celular autoclavizat — 7. Fabrica de prefabricate — 8. Fabrica de tuburi de gresie — 9. Fabrica de plăci mineralo-ceramice — 10. Fabrica de cahle de teracotă — 11. Fabrica de utilaj și piese de schimb — 12. Fabrica de prelucrat piatră și marmură — 13. Baza de construcții — 14. Centrul de cercetări și experimentări — 15. Centrala electrică — 16. Gospodăria de păcură — 17. Anexe industriale — 18. Castel de apă — 19. Porți — 20. Cabina reglare gaze — 21. Administrația centrală — 22. Pavilion expoziție — 23. Cantina — 24. Centrul școlar — 25. Oficiul P.T.T.R. și poli-clinică — 26. Magazine — 27. Terenuri sport.



Pentru a face față necesităților tot mai mari de materiale de construcții și finisaj, de bună calitate, reclamate de volumul mereu crescând al construcției de locuințe, de clădiri social-culturale și industriale și pentru a se asigura industrializarea execuției acestora, Ministerul Industriei Construcțiilor a construit un mare complex care cuprinde o serie de unități ce pot produce aceste materiale.

Amplasarea acestui complex a fost o problemă destul de dificilă, comportînd multe studii, deoarece:

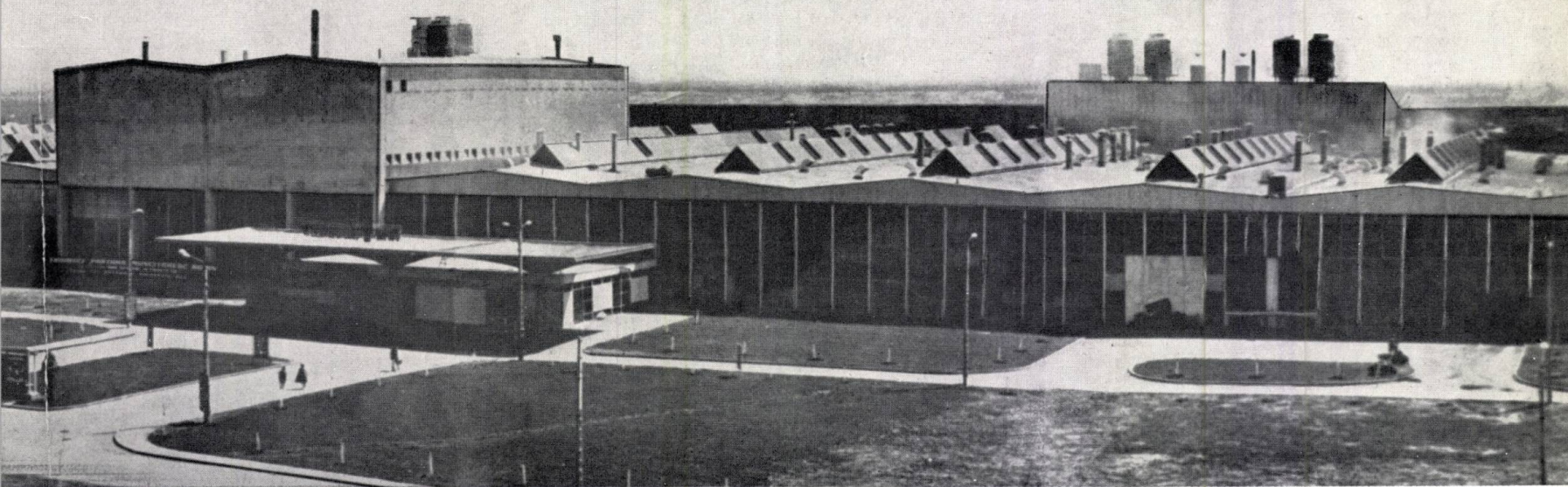
- era nevoie de o suprafață mare de teren, care să necesite cît mai puține demolări (cel puțin pentru construcțiile din prima etapă);

- în momentul în care se studia această amplasare, schița de sistematizare a orașului București nu era încă definitivată;

- necunoscîndu-se beneficiarii și profilele celorlalte unități învecinate, problema cooperărilor la dotări și rețele a fost foarte greu de precizat.

În studiile întocmite de Institutul de proiectări pentru construcții și materiale de construcții — I.P.C.M.C. — s-au avut în vedere trei amplasamente: fostul aeroport Chitila, zona Popești-Leordeni, zona industrială Militari.

Analizîndu-se fiecare teren, s-a ajuns la concluzia că amplasamentul cel mai indicat este cel din zona industrială Militari, situată în vestul Capitalei. Această zonă, în formă de pană, urmează a fi flancată pe ambele laturi, pînă la inelul III, de zone de locuințe care au și început să fie construite (cartierul Drumul Sării și cartierul Drumul Taberei), cu un volum final de 30 000 apartamente. Prin amplasarea sa în centrul de greutate al acestor ansambluri complexul poate livra șantierului toate elementele necesare realizării prin metode industriale, la un înalt nivel calitativ, a acestor clădiri: elemente prefabricate și spa-



Complexul industrial Militari-București — Vedere parțială

țiale de beton armat, elemente de finisaj pentru pereți și pardoseli, tot felul de echipamente interioare (obiecte sanitare, radiatoare, feronerie etc.), tâmplărie metalică din tablă îndoită etc.

Dat fiind urgența lucrării și faptul că nu exista detaliul de zonă, I.P.C.M.C., în colaborare cu sectorul sistematizării din I.P.B. și sub îndrumarea C.S.C.A.S., a rezolvat sistematizarea teritoriului complexului, respectând principiile ce urmau să stea la baza detalierii acestei zone, în conformitate cu schița de sistematizare.

În studiul inițial se prevăzuse amplasarea unităților certe (date prin temă), pe terenul ce se desfășoară de-a lungul șoselei Bolintin, cu o ocupare firească a laturii acestei artere prin fronturile construcțiilor interesante din punct de vedere plastic. Întrucât pe acest teren exista un număr mare de locuințe ce trebuiau demolate în prima etapă, studiul a trebuit să fie refăcut, mutându-se amplasamentul mai spre sud, pentru ca demolarea să se poată face în timp, pentru etapa I fiind necesar un număr minim de demolări.

Terenul astfel stabilit, în suprafață de 160 ha, este delimitat la nord de bd. Păcii, la sud de calea ferată București-Ciorogirla, la est de str. Lucernei, iar la vest de artera propusă în schița de sistematizare să delimiteze zona industrială. Având o suprafață mult mai mare decât aceea ce era necesară primelor unități ce trebuiau realizate, pentru a obține un indice bun de ocupare a terenului, proiectanții au făcut propuneri pentru amplasarea altor unități industriale previzibile în timp, dar necerute de temă. Aceste propuneri erau justificate de:

— necesitatea completării fabricii de prefabricate cu încă o unitate, amplasată în alt centru de greutate din Capitală;

— necesitatea transferării uzinei « 9 Mai » în altă parte, deoarece pe terenul pe care funcționează în prezent, se va construi Institutul Politehnic;

— necesitatea transferării fabricii I.C.M.A. la un loc cu celelalte unități ale Ministerului Industriei Construcțiilor, în scopul comasării industriilor cu același profil;

— necesitatea creării unor stații-pilot și a unui centru de cercetări în domeniul materialelor de construcții.

Totodată, proiectanții și-au exprimat chiar de la început opoziția față de amplasarea unității « Bazei de construcții », deoarece această unitate urma să fie alcătuită din construcții cu volume mici, foarte plate, care distonau total cu unitatea plastică a ansamblului.

Majoritatea propunerilor proiectanților a fost însușită de conducerea Ministerului Industriei Construcțiilor. Ca urmare, a fost întocmit detaliul de sistematizare a incintei, lucrările de realizare a acesteia fiind eșalonate în două etape: etapa I (realizată între anii 1961—1964) și etapa a II-a (ce se va realiza între anii 1965—1967).

Prin acest detaliu de sistematizare s-a avut în vedere realizarea unui ansamblu bine încheiat, dotat la nivelul tehnicii contemporane și care să asigure celor 10 000 de muncitori ce vor lucra aici condiții optime de muncă.

Compoziția de plan general s-a axat pe două artere noi de circulație: bulevardul est-vest care delimitează și deserveste cele două sectoare principale din nordul și sudul complexului și esplanada nord-sud, perpendiculară pe bd. Păcii, prin care se realizează legătura directă cu bd. Păcii.

La intersecția acestor artere s-a creat centrul ansamblului industrial, prin amplasarea pieței preuzinale a complexului, flancată de: pavilionul administrației cen-

trale, de cantina-restaurant și de expoziția de produse ale unităților.

Esplanada nord-sud este mobilată pe una din laturi cu dotări pentru deservirea muncitorilor (magazine, oficiu poștal, policlinică), iar pe cealaltă cu pavilioanele centrului școlar care va pregăti viitoarele cadre de muncitori și tehnicieni necesari unităților industriale ale complexului.

Bulevardul est-vest a fost flancat pe ambele laturi cu fronturile principale ale fabricilor.

În partea de sud a incintei se află înșirate toate anexele industriale comune: castelele de apă, centrala de aer comprimat, depozite, ateliere de întreținere, platforme de depozitare.

În cadrul sistematizării s-a prevăzut totodată și realizarea unei zone verzi generale, puternic plantate, care pătrunde între unitățile industriale și clădirile social-administrative, creînd un cadru plăcut, odihnitor. O perdea verde va delimita complexul spre est, vest și sud, constituind o protecție eficientă împotriva eventualelor nocivități.

La amplasarea industriilor s-a avut în vedere gruparea întreprinderilor cu profile apropiate, spre a se realiza o cooperare eficientă la aprovizionarea cu materii prime, la expedierea produselor finite etc.

Astfel, spre partea de est, sînt amplasate: Fabrica de obiecte sanitare din porțelan, Fabrica de placaj ceramic pentru construcții, Fabrica de plăci de faianță și gresie.

Toate acestea formează un combinat cu conducere unică.

La vest de acest combinat, se află un altul format din: Fabrica de armături neferoase și echipament metalic și Fabrica de băi și radiatoare.

Mai departe, spre vest și nord-vest, sînt amplasate: Fabrica de beton celular autoclavizat, Fabrica de panouri mari și produse prefabricate din beton armat și Fabrica de tuburi de gresie, care formează împreună cel de al treilea combinat.

La extremitatea de nord-vest a incintei se vor amplasa uzina « 9 Mai » și I.C.M.A., care vor produce țîmplărie metalică și diverse aparate și utilaje necesare întreprinderilor Ministerului Industriei Construcțiilor.

În partea de nord-est a incintei, unde se află loturi ce au două servituți, din cauză că nu se pot racorda la calea ferată și există un număr mare de locuințe ce trebuie demolate, s-a prevăzut amplasarea unor unități ce pot funcționa cu ajutorul transportului pe pneuri, unități care nu au fost încă definitivare.

Le vest de centrul școlar s-a prevăzut un teren pe care să se construiască grupul de stații-pilot și centrul de cercetări pentru materiale de construcții.

În spatele cantinei, la nord de magistrala est-vest s-a amplasat centrala termoelectrică a complexului.

Pentru asigurarea unei bune deserviri rutiere, s-a dat o deosebită atenție rezolvării arterelor de circulație și parcajelor-auto. Prin modul în care a fost realizată rețeaua rutieră (atît cea publică cît și cea uzinală), se oferă posibilitatea efectuării transporturilor de materii prime și produse finite pe drumurile situate în spatele unităților de producție, evitîndu-se circulația grea pe arterele magistrale, care, prin tramvaie și autobuze, asigură legătura cu orașul. Sistemul adoptat evită încrucișarea circulației grele cu cea a vehiculelor pentru transportul călătorilor. În etapa viitoare este prevăzut și un pasaj de nivel pentru trecerea căii ferate Cotroceni-Ciorogîrla.

În privința racordurilor la calea ferată, toate unitățile complexului, cu excepția celor amintite înainte, beneficiază de linii de garaj.

Din punct de vedere plastic, s-a acordat o deosebită atenție asigurării unor fronturi variate dar unitare, unor capete de perspectivă plasate în capetele sau pe laturile principalelor artere de circulație, precum și posibilității realizării unor lucrări de plastică monumentală care să agrementeze principalele obiective realizate.

Astfel, pavilionul administrativ este plasat într-un unghi favorabil, atît de pe bulevard, cît și de pe esplanadă. De asemenea, poziția castelului de apă îi asigură o bună vizibilitate din toate părțile complexului, constituind o dominantă pe verticală într-un ansamblu de construcții relativ plate.

Prin modul de tratare a fațadelor (pereții vitrați, plinurile, proporțiile, echilibrul volumelor), prin studiul policromiei, prin rezolvarea detaliilor sau prin diferitele efecte rezultate, atît din structuri, cît și din funcționalitate, s-a căutat să se realizeze o unitate plastică a fronturilor desfășurate, care să asigure totuși o variație pentru ca lungimea de aproape 2 km a bulevardului est-vest să nu devină plictisitoare.

În acest scop, au fost studiate și diverse lucrări de artă ce urmează a fi executate. Astfel, pe timpanul Fabricii de băi și radiatoare urmează a se executa o mare frescă avînd ca subiect probleme legate de specificul producției acestei unități. Posibilități de amplasare a unor lucrări decorative au fost prevăzute la cantină și la fabricile complexului, precum și în zonele verzi dintre construcții. Elemente funcționale executate din beton armat aparent, scara exterioră de la F.A.N.E.M., stîlpul ciupercă de la intrarea în F.R.B., scările interioare ale cantinei, copertina administrației centrale etc. dovedesc preocuparea arhi-

tecților și inginerilor proiectanți de a pune în valoare unele elemente constructive și materialul din care sînt realizate.

Trebuie să menționăm că în schița inițială de sistematizare erau prevăzute o serie de dotări ca: terenuri de sport, casă de cultură, colonie de intervenție, dotări la care s-a renunțat pe măsură ce zonele de locuit din Drumul Sării și Drumul Taberei au devenit realități.

Pe măsura realizării noilor unități ale complexului trebuia rezolvată și problema transporturilor comune, necesare bunei circulații între complex și centrul orașului, aflat la o distanță de circa 12 km. S-a prelungit în acest scop linia tramvaiului 25 cu încă 3 km, urmînd ca la terminarea etapei a II-a să fie prelungită în continuare, pînă la marginea zonei industriale. În acest mod, se va asigura o limită de timp normală pentru transportul celor 10 000 de salariați ce vor lucra în final în acest complex.

★

În 1960, întreaga zonă era lipsită de lucrări edilitare; spre sfîrșitul acestui an, o dată cu elaborarea proiectului primei unități industriale, s-au elaborat și proiectele necesare realizării lucrărilor edilitare (energetice, termice, gaze, apă, canal etc.).

Rețelele au fost dimensionate, atît pentru necesitățile complexului, cît și pentru cele ale zonei de locuințe. În acest scop, conducta de alimentare cu gaze are o capacitate de 100 000 m³/oră, conducta de alimentare cu apă supraîncălzită (din termoficarea Grozăvești) are o capacitate de 40 Giga-calorii, stația de transformare are o putere de 40 Mega-wați (cu posibilități de dublare), castelul de apă cu capacitatea de 2 000 m³, CET-ul pentru 40 tone abur tehnologic, alimentarea cu apă din 7 puțuri de mare adîncime.

Pînă în momentul de față au fost realizate majoritatea obiectivelor complexului: Fabrica de băi și radiatoare, Fabrica de obiecte sanitare din porțelan, Fabrica de armături neferoase și echipament metalic, Fabrica de placaj ceramic pentru construcții, Fabrica de beton celular autoclavizat (în execuție).

Toate aceste construcții sînt hale monobloc care cuprind toate secțiile de fabricație și anexele industriale, cît și depozitele de materii prime și produse finite. Halele au fost realizate fie din structuri integral metalice (Fabrica de băi și radiatoare), fie din structuri mixte: stîlpi prefabricați din beton armat și ferme metalice (Fabrica de obiecte sanitare din porțelan, Fabrica de beton celular autoclavizat), fie din structuri integrale din beton armat prefabricat (Fabrica de placaj ceramic pentru construcții).

Partiurile adoptate au căutat să asigure un înalt grad de funcționalitate, consecință a comasării într-o singură hală a tuturor secțiilor și a anexelor fabricilor respective în care s-au realizat magistrale de circulație interioară, dimensionate în raport cu necesitățile de transport.

Au fost realizate de asemenea o serie de anexe industriale: castelul de apă, atelierele de întreținere, gospodăria de păcură, stația de compresoare, depozite și platforme, stațiile de reglare gaze, postul trafa al complexului, C.E.T.-ul (în curs de execuție).

Ca dotări au fost executate:

Administrația centrală, construcție cu 5 niveluri, cu posibilități de supraetajare. În acest pavilion urmau să fie concentrate, atît conducerea comună a complexului, cît și conducerea fiecărei fabrici și birourile administra-

tive ale acestora. Astăzi, acest pavilion a devenit necorespunzător din mai multe motive:

— este situat la depărtări prea mari față de fabricile de la marginea complexului, fapt pentru care circulația este anevoioasă;

— fabricile cu specific metalurgic trecînd de la Ministerul Industriei Construcțiilor la Ministerul Metalurgiei, fiind amplasate lîngă acest pavilion, și-au instalat conducerea în toată construcția, fabricile rămase în Ministerul Industriei Construcțiilor neavînd pentru moment decît birourile insuficiente din hale, necorespunzătoare pentru acest scop; din acest motiv, la S.T.E.-ul noii fabrici de plăci de faianță și gresie s-a propus realizarea unui nou pavilion administrativ pentru fabricile M.I.C., situate la extrema de est a complexului, lîngă str. Lucernei, creînd în acest mod un al doilea preuzinal la punctul de acces în complex dinspre str. Lucernei. Această nouă dotare va putea constitui, datorită înălțimii sale ($p + 9$), un al treilea element dominant pe verticală.

Pavilionul expoziției, construcție parter, în care se etalează produsele fabricilor.

Cantina-restaurant, la care iau masa muncitorii, tehnicienii și inginerii complexului; în etapa finală se prevede construcția unei noi cantine-restaurant la cealaltă extremitate a complexului, grupîndu-se cu noul pavilion administrativ propus pentru fabricile M.I.C.

Porțile de acces cu parcaje de biciclete, motociclete și mașini, amplasate la intrările în incintele fiecărei fabrici.

Grupurile social-administrative ale fabricilor amplasate fie în interiorul halelor (F.R.B., F.O.S.P., F.P.C.C.), fie detașate (F.A.N.E.M., F.B.C.).

După realizarea primei etape de investiții, s-au putut constata unele deficiențe în gîndirea de proiectare, pe care le semnalăm pentru a putea fi evitate în viitor:

— subdimensionarea pavilionului administrativ și ideea greșită de a concentra într-o singură clădire administrațiile fabricilor amplasate la 1 km depărtare;

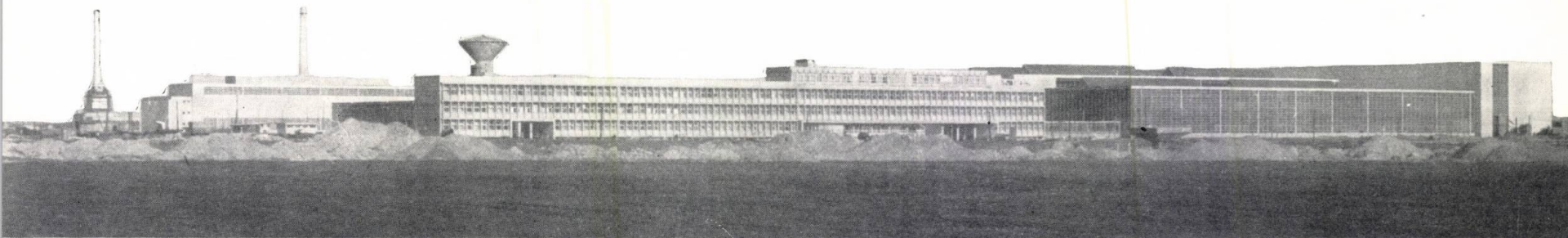
— amplasarea defectuoasă a caselor de poartă și de reglare a gazelor, care reduce vizibilitatea asupra perspectivelor succesive ale volumelor fabricilor;

— amplasarea la distanță prea mare, față de axul bulevardului est-vest, a construcțiilor fabricilor (toate cu volume joase); din acest motiv s-a propus ca alinierea fronturilor viitoarelor construcții, de pe cealaltă latură a bulevardului, să fie revizuită în sensul reducerii acestei distanțe;

— nivelul platformei generale amenajate pentru complex a fost greșit stabilit; la intrarea în complex, dinspre str. Lucernei, platforma se află cu peste 1 m sub nivelul drumului, fapt pentru care primele fabrici par a fi construite într-o groapă.

★

Toate proiectele acestui complex au fost elaborate de colective ale Institutului de proiectări pentru construcții și materiale de construcții — I.P.C.M.C. Execuția a fost asigurată de întreprinderile Trustului I construcții al M.I.C. Majoritatea proiectelor s-au întocmit în paralel cu execuția lor, dat fiind urgența realizării și punerii în funcțiune a obiectivelor. Pe tot parcursul proiectării și execuției a existat o colaborare și înțelegere reciprocă între proiectanți și constructori. Pentru proiectele primelor trei fabrici realizate (F.R.B., F.O.S.P., F.A.N.E.M.) s-au acordat în anii 1962—1963 premii de către Uniunea arhitecților și Comitetul de Stat pentru Construcții, Arhitectură și Sistematizare.



arh. z. solomon

Combinatul siderurgic «Gheorghe Gheorghiu-Dej» de la Galați — Vedere parțială

zonele industriale ale metalurgiei

Cercetarea problemelor pe care le pune sistematizarea zonelor industriale din domeniul metalurgiei ridică implicit și problema profilării zonelor industriale în general. Din acest punct de vedere, este necesar să precizăm că discutarea sistematizării zonelor industriale pe ramuri de producție nu înseamnă că aceste sistematizări se fac sau trebuie să se facă neapărat prin gruparea industriilor după felul produselor — pe ramuri de producție — și că acest mod de prezentare a problemelor servește numai pentru o mai lesnicioasă fixare a ideilor. Într-adevăr, unul din caracterele fundamentale ale sistematizării zonelor industriale îl constituie elasticitatea — atât în spațiu, cât și în timp; ea trebuie să stea la baza studiului de sistematizare și poate conferi acestor zone însușirea de a cuprinde diverse întreprinderi din diverse ramuri de producție, așa cum ele pot apărea în raport cu necesitățile economiei noastre. Este adevărat că noi avem astăzi unele zone industriale — în special în domeniul chimiei — care cuprind industrii ale unei singure ramuri de producție. Așa este zona industrială Borzești—Onești, cea de la Chișcani, de lângă Brăila, sau cea de la Craiova. Dar unele dintre aceste zone sînt create recent și este foarte posibil ca într-un viitor, mai mult sau mai puțin apropiat, această exclusivitate să fie anihilată prin amplasarea unor întreprinderi cu alt specific, fără ca prin aceasta sistematizarea să sufere.

Pe de altă parte, se pot cita numeroase exemple de zone industriale cu o varietate inițială de ramuri de producție destul de mare, cum sînt Găvana—Pitești, Palas—Constanța, Iași și multe altele.

Se poate pune desigur întrebarea: cum este mai bine să fie, care dintre tendințe trebuie urmărită și susținută? Desigur că la gruparea industriilor în cadrul zonelor industriale prezidă mai multe rațiuni și anume:

— Gruparea omogenă cuprinzînd o singură ramură de producție poate avea uneori în vedere unele cooperări tehnologice; din practică însă această grupare apare mai curînd ca o tendință de ordin administrativ privind ușurința mai mare de conducere, de dirijare și supraveghere a activității unor întreprinderi depinzînd de un singur for tutelar. Acesta, o dată instalat în zonă cu prima întreprindere și fiind de obicei în același timp și coordonatorul zonei, găsește o serie de facilități în amplasarea și a altor unități proprii în cadrul aceleiași zone.

— În afară de acest criteriu, aplicat oarecum în mod spontan, literatura tehnică de specialitate (așa redusă cum e — în această privință) indică drept unul dintre criteriile de bază pentru amplasarea industriilor în cadrul zonei industriale — raportul față de zonele locuite din vecinătate prin gradul de incomodare, de nocivitate pe care îl prezintă. Din acest punct de vedere se indică chiar și succesiunea diferitelor obiective pornind de la zonele de locuit (fig. 1): în partea cea mai apropiată de zonele de locuit se prevăd spațiile verzi ale zonei de protecție sanitară, apoi centrul social al zonei industriale prin intermediul căruia s-ar face trecerea gradată și legătura dintre zonele locuite și cele industriale, după care ar urma întreprinderile cu nocivități mai mici cum sînt depozitele pentru distribuția bunurilor de consum, unitățile industriale ușoare cu număr mare de muncitori care, fiind mai apropiați de zona de locuit, ar parcurge astfel un drum mai scurt de la locuință la locul de muncă. Numai după acestea ar urma întreprinderile cu nocivități mai mari și cu transporturi frecvente și grele, grupări de depozite industriale, halde, deșeuri.

Se înțelege că în cadrul zonei poate interveni în stabilirea amplasamentelor și gradul de incomodare reciprocă prin nocivități care exclud apropierea unor industrii de altele, cum ar fi tăbăcirile cu degajări de mirosuri și industriile alimentare care absorb mirosuri etc. Spre exemplu, într-una din zonele industriale ale Varșoviei s-au amplasat o fabrică de penicilină și la oarecare distanță, însă în aceeași zonă, o fabrică de ciment. Rezultatul a fost degradarea în câteva rînduri a producției de

penicilină, urmată de procese între cele două unități etc. Astfel, greșeli care par evidente pot fi totuși comise.

Un alt criteriu considerat ca deosebit de important în componența zonelor industriale este balanța utilităților. Sursele de utilități într-o zonă nefiind inepuizabile, este necesar să se grupeze marii consumatori de apă industrială cu cei care nu au decît nevoi reduse de apă, marii consumatori de energie electrică, termică sau abur cu cei care nu au astfel de cerințe, pentru ca pe ansamblul zonei să se obțină o balanță echilibrată a utilităților care stau la dispoziție.

Așadar, în componența zonelor industriale pot apărea mai multe întreprinderi ale unei aceleiași ramuri de producție, care să dea o anumită preponderență, după cum pot apărea și întreprinderi ale unor ramuri diferite; în amplasarea lor, analiza concretă a condițiilor locale ca și a caracteristicilor diferitelor industrii este de primă importanță.

Care este situația în industria metalurgică? Aici sînt de fapt două feluri diferite de industrii: cele ale siderurgiei și cele ale metalurgiei prelucrătoare, respectiv ale construcției de mașini. Dacă acestea din urmă s-ar putea asimila — pînă la un punct — cu celelalte ramuri de producție, din punctul de vedere al structurii și componenței zonelor industriale, întreprinderile siderurgiei au o situație specială. În domeniul siderurgiei, întreprinderea respectivă se confundă de cele mai multe ori cu zona însăși, datorită mai ales marilor desfășurări de suprafețe cerute de această industrie, suprafețe ce se întind pe terenuri depășind ca mărime pe cele cerute de marile zone industriale.

Astfel de centre siderurgice mai importante la noi în țară sînt, după cum se știe, cele de la Hunedoara și Reșița, prin a căror sistematizare se duce o luptă grea de îndreptare, măcar parțială, a dezvoltării haotice din trecut, și centrul siderurgic din Galați, care constituie o unitate nouă ce este în curs de realizare pe baza unui proiect de sistematizare conceput ca atare de la început.

Se poate spune că industria siderurgică ilustrează prin excelență caracterele specifice ale industriei însăși în accepțiunea ei modernă, în sensul că ea subliniază cu putere toate caracteristicile care o definesc și anume: amploare deosebit de mare, producție de masă, concentrare mare de oameni, diviziune înaintată a muncii; apoi desfășurarea unor întinse suprafețe cu mari clădiri și construcții, transporturi intense feroviare, rutiere și suspendate, mari consumuri de energie și de tot felul de alte utilități, degajări nocive importante și multiple de fum, miros, trepidații, zgomot, transporturi masive etc. Zonele industriale ale siderurgiei, confundîndu-se cu înseși aceste unități, preiau toate aceste caractere definitorii.

Ilustrarea sistematizării unor zone industriale siderurgice nu se poate face, în ceea ce privește Hunedoara sau Reșița, decît, din păcate și cu toate eforturile meritorii depuse, prin elementele lor negative și reprezintă — ca experiență în materie de sistematizare — mai ales ceea ce trebuie să se evite. Obiectivele pe care recenta sistematizare a acestor două mari unități le-a urmărit, în afară de rezolvarea realizării producției în continuă creștere, au fost acelea de ameliorare a situației existente și anume, în primul rînd, degajarea pe cît posibil a interpenetrării zonelor de locuit și a celor de producție. Totuși, pînă la urmă, Reșița se prezintă nu chiar ca o interpenetrare, dar ca o alternanță și o succesiune a sectoarelor industriale și sectoarelor de locuit. Prin sistematizare se elimină deci amestecul haotic din trecut, însă, desigur, că soluții complet clare nu se pot realiza.

Tot în vederea acestei degajări s-au prevăzut și urmează să se realizeze în viitor și o serie de spații verzi între zonele de locuințe și cele industriale, astfel încît aceste trei elemente se succed alternativ (industrie, spațiu verde, locuințe) de-a lungul întregii văi a Berzevei.

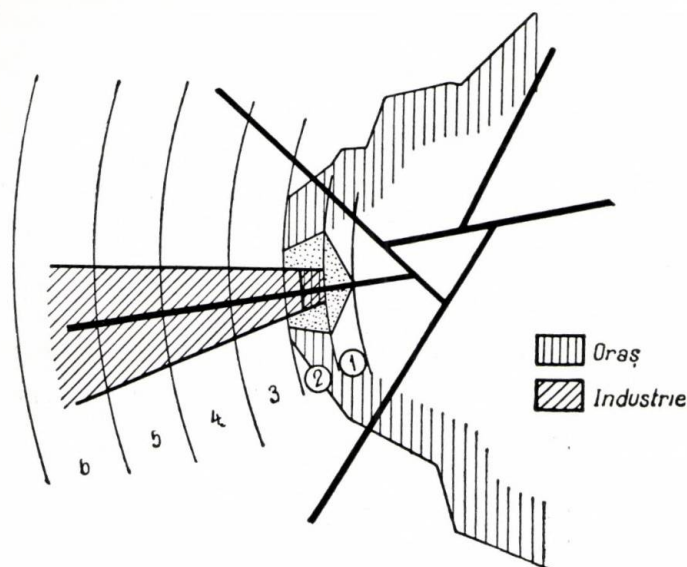


Fig. 1 — Raportul dintre zonele industriale și cele de locuit din punct de vedere al incomodării și nocivității

1. Zona verde — 2. Centrul social — 3. Industria de deservire — 4. Industria ușoară — 5. Industria grea — 6. Halde, deșeurile.

Marea densitate a construcțiilor industriale este al doilea element care a constituit un obiectiv important al sistematizării. Din păcate, aceasta nu a putut fi redusă prin sistematizare, ci dimpotrivă. La Reșița, de la malul apei și pînă la poalele muntelui, ba chiar și ceva mai sus pe versantul adiacent, tot terenul este dens ocupat cu clădiri, construcții sau rețele de circulație, acestea din urmă suprapunându-se uneori chiar peste spațiile de depozitare. Lipsa de spațiu și configurația cu denivelări, nefavorabilă pentru marile desfășurări de teren necesare siderurgiei, constituie astfel al doilea element negativ pe care sistematizarea a trebuit să-l înfrunte și care a fost cu atât mai greu de rezolvat cu cît producția, în continuă creștere, reclamă noi spații. Încă cu ani în urmă, s-a recurs la soluția « sateliților ». Atît industria, cît și locuințele au fost nevoite să-și caute noi spații de dezvoltare la oarecare distanță și astfel Reșița și-a extins construcțiile sale industriale la Mociur, așa după cum Hunedoara s-a extins la Pestiș; și totuși lipsa de spații în incintele inițiale rămîne deosebit de acută. Zonele de locuit au adoptat și ele aceeași soluție, creîndu-se noi centre de locuit independente în afara celor existente.

În sfîrșit, rețeaua arterelor de circulație care — ca și arterele corpului omenesc — asigură viabilitatea întregului sistem, constituie al treilea element important al sistematizării acestor zone. Realizarea unei circulații clare, continue, lesnicioase și separate pentru industrie și locuințe, în aceste zone cu o structură specifică, este de cea mai mare importanță. În măsura posibilității, astfel de tendințe se pot urmări în sistematizarea zonelor industriale ale Reșiței și Hunedoarei; traducerea lor completă în fapt va constitui o mare binefacere.

— Legate de rețelele rutiere sînt și piețele preuzinale în diferitele sectoare. Importanța lor constă nu numai în faptul că vor putea asigura oarecare degajare a circulației, dar și în faptul că sectoarele industriale fiind în imediata vecinătate a celor de locuit, aceste piețe se găsesc chiar pe terenul ansamblurilor de locuințe, determinînd astfel și soluția urbanistică a acestora din urmă și contribuind în acest fel la însăși completarea siluetei orașului, la asigurarea aspectelor succesive în diferitele ansambluri, conferindu-le caractere specifice bine precizate.

— Dar nu numai rezolvarea piețelor preuzinale, ci întregul ansamblu al diferitelor sectoare industriale pune probleme de ordin plastic-arhitectural de primă importanță, rezultate tocmai din succesiunea imediată, din vecinătatea și alternanța sectoarelor industriale și a celor de locuit. Se arată adesea în literatura de specialitate că, în stadiul actual de dezvoltare, clădirile de locuit nu mai constituie o problemă de construcție, ci una de urbanism, datorită în special marilor grupări de blocuri care concretizează această dezvoltare. Cu atît mai mult, marile întreprinderi industriale, amplasate în cadrul orașenesc, reprezintă prin amploarea lor, prin volumul clădirilor importante pe care le cuprind, prin interesul soluțiilor constructive și plastice pe care le suscită, elemente de prim ordin ale cadrului urbanistic, putînd să redea cu multă vigoare caracterul specific sau silueta caracteristică a unor orașe de tipul Reșiței sau Hunedoarei. Pentru aceste două importante orașe, unde industria și locuința sînt atît de legate, ar trebui deci . . . să schimbăm oarecum porecla în renume. Într-adevăr, de vreme ce această vecinătate imediată există și rămîne prin sistematizarea, atît a zonelor industriale, cît și a celor de locuit, ar trebui să se urmărească și obiectivul obținerii unor succesiuni de ansambluri arhitectural-urbanistice, care să sublinieze caracterul specific și rezolvările caracteristice determinate tocmai de această intimă legătură a industriei și zonelor de locuințe. Astfel, îmi amintesc a fi văzut — în trecere într-o seară printr-un oraș din Cehoslovacia cu o importanță

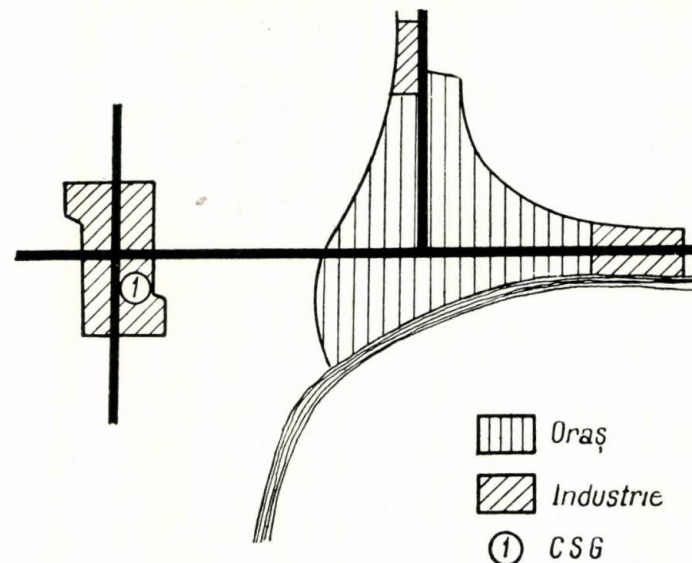


Fig. 2 — Sistematizarea zonei industriale a C.S. Galați prin crearea a două axe principale de compoziție

industrie siderurgică, amplasată chiar în centrul orașului (cam așa cum e la noi întreprinderea metalurgică la Tirgoviște, însă mult mai amplă) — arzînd un foc deschis, chiar în mijlocul pieței orașului, provenind de la industria învecinată. De altfel, întreaga piață era luminată exclusiv de la focurile « tehnologice ». Efectul de noapte era foarte pregnant și este desigur ceea ce s-a și urmărit: să se afirme cu vigoare și claritate și cu efecte plastice tocmai această caracteristică.

Spre deosebire de Hunedoara și Reșița, cel mai nou centru siderurgic al țării, cel de la Galați, s-a bucurat de un teren virgin și de un proiect de sistematizare conceput din capul locului ca atare. Rezultatele sînt în mare măsură corespunzătoare acestor condiții. Și aici este vorba de o industrie care coincide ca desfășurare cu o întreagă zonă industrială.

Într-adevăr, dacă se consideră că zonele industriale mari ating cca. 400 ha, Combinatul siderurgic de la Galați ocupă o suprafață de peste 600 ha. Deși este o singură industrie, este în același timp o mare zonă industrială. Desigur că nu mai e vorba de vre-o imixtiune cu zonele de locuit. Dimpotrivă, între limita combinatului și cea a orașului se păstrează o distanță de 2 km, adică de două ori cît prevăd normele sanitare, care, în paranteză fie spus, s-au dovedit în unele împrejurări nerezale și uneori insuficiente. Ceva mai mult, pentru a mări eficiența acestei zone de protecție, profitîndu-se de valea existentă între oraș și zonă, se oferă posibilitatea creării unei mari pînze de apă, care, prin vaporii degajați în atmosferă, să poată juca rol de filtru, reținînd eventualele degajări venite dinspre combinat. Deși este vorba de un singur combinat, acesta este format totuși dintr-o reunire de mai multe fabrici și uzine, lucrînd pe baza unei cooperări foarte strînse precum: fabrica de aglomerare (prepararea materiei prime), furnalele, oțelăriile, laminoarele, un grup de turnătorie, fabrică de oxigen, fabrică de var, de dolomită, de granulare a zgurii și, în exteriorul incintei, o bază de construcții de anvergură unei fabrici. În această situație se impunea separarea pe sectoare a incintei. Modul de rezolvare a acestei sectorizări, simplu și eficient, apare cu claritate din schema rețelei de drumuri și ea se bazează pe crearea a două axe principale de compoziție, perpendiculare una pe alta și traversînd terenul zonei de la nord la sud și de la est la vest (fig. 2). Fiecare sector rezultat din această schemă cuprinde procese de fabricație diferite: la sud-est sectorul depozitelor și preparării materiei prime, la nord-est sectorul turnătoriei și întreținerea, la vest sectoarele propriu-zise de producție — furnale, oțelării și laminoare. Și aici amploarea lucrărilor constituie o caracteristică pregnantă. De exemplu, numai prima etapă a laminorului este constituită dintr-o hală avînd aproape 1 km lungime și o suprafață de peste 5 ha; o întreagă moșie sub un singur acoperiș. Magistrala nord-sud a combinatului are o lungime în linie dreaptă de cca. 4 km. Capetele acestei magistrale formează două puncte de acces în uzină, diametral opuse, cu două piețe preuzinale, iar capătul magistralei din spre est, fiind cel mai apropiat de oraș, va constitui piața preuzinală și accesul principal în combinat (fig. 3).

Claritatea schemei de drumuri a permis și o bună legătură a zonei cu orașul. Într-adevăr, prelungirea magistralei est-vest va lega în linie dreaptă, pe cel mai scurt drum, printr-un viaduct, centrul orașului de centrul combinatului. Și cum din experiența altor zone industriale metalurgice din alte țări (cum este de exemplu cea de la Nowa Huta de lîngă Cracovia) a rezultat că o singură legătură rutieră între zonă și oraș, chiar dacă este mai larg dimensionată, nu satisface în bune condiții necesitățile de circulație și de transport, combinatul este legat prin cele două piețe